Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/lanthropologie1119unse

L'ANTHROPOLOGIE

IMPRIMERIE ORIENTALE A. BURDIN ET Cie, ANGERS.

MATÉRIAUX POUR L'HISTOIRE DE L'HOMME
REVUE D'ANTHROPOLOGIE — REVUE D'ETHNOGRAPHIE
RÉUNIS

L'ANTHROPOLOGIE

Paraissant tous les deux mois

RÉDACTEURS EN CHEF
MM. BOULE — VERNEAU

PRINCIPAUX COLLABORATEURS
MM. D'ACY — BOULE — CARTAILHAC — COLLIGNON — DENIKER — HAMY — LALOY
MONTANO — Mis DE NADAILLAC — PIETTE — SALOMON REINACH
PRINCE ROLAND BONAPARTE — TOPINARD — VERNEAU — VOLKOV

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE, PAR M. DENIKER

TOME ONZIÈME

ANNÉE 1900

PARIS
MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

ÉTUDE PALÉONTOLOGIQUE ET ARCHÉOLOGIQUE

SUR LA

STATION PALÉOLITHIQUE DU LAC KARÂR (ALGÉRIE)

PAR

MARCELLIN BOULE

Il y a quatre ans, un jeune géologue, auteur de travaux intéressants sur l'Algérie, M. L. Gentil, me remit un certain nombre de pierres travaillées par l'Homme qu'il avait recueillies au fond d'une pièce d'eau des environs de Montagnac, dans la province d'Oran. Ces instruments présentaient des formes identiques à nos silex paléolithiques connus du monde entier sous le nom de types de Saint-Acheul. La plupart étaient admirablement taillés. Ils étaient accompagnés de quelques mauvais débris d'ossements dans lesquels on pouvait cependant reconnaître des restes d'Éléphant et d'Hippopotame.

L'importance de pareils documents sautait pour ainsi dire aux yeux et je priai M. Gentil de vouloir bien, à son prochain voyage en Algérie, compléter ses premières recherches. J'appelai surtout son attention sur l'intérêt considérable qu'il y avait à augmenter les récoltes paléontologiques.

En 1898, M. Gentil m'envoyait une nouvelle collection, comprenant cette fois, non seulement un grand nombre de pierres travaillées de toutes sortes, mais encore une quantité assez considérable d'ossements. C'est l'ensemble de cette collection, formée ainsi à diverses reprises par M. Gentil, qui fait l'objet du présent travail. Les découvertes d'instruments en pierre, reproduisant plus ou moins les formes paléolithiques de nos pays, deviennent tous les jours de plus en plus nombreuses en Afrique. Mais la plupart de ces objets représentent des trouvailles isolées, sur la haute antiquité desquelles on peut discuter, en l'absence de tous documents stratigraphiques ou paléontologiques.

Les gisements paléolithiques africains bien datés par leurs conditions géologiques et paléontologiques sont très rares, puisque jusqu'à présent nous ne connaissons bien que la station de Palikao ou Ternifine. Celle du lac Karâr offre donc le plus grand intérêt pour la Paléontologie humaine en Afrique.

TOPOGRAPHIE ET DESCRIPTION DU GISEMENT

M. Gentil a déjà publié une notice des plus intéressantes sur le lac Karâr considéré au point de vue de sa géologie, de l'origine et de la composition de ses eaux (1). La description suivante du gisement et de ses abords est un résumé de ce travail.

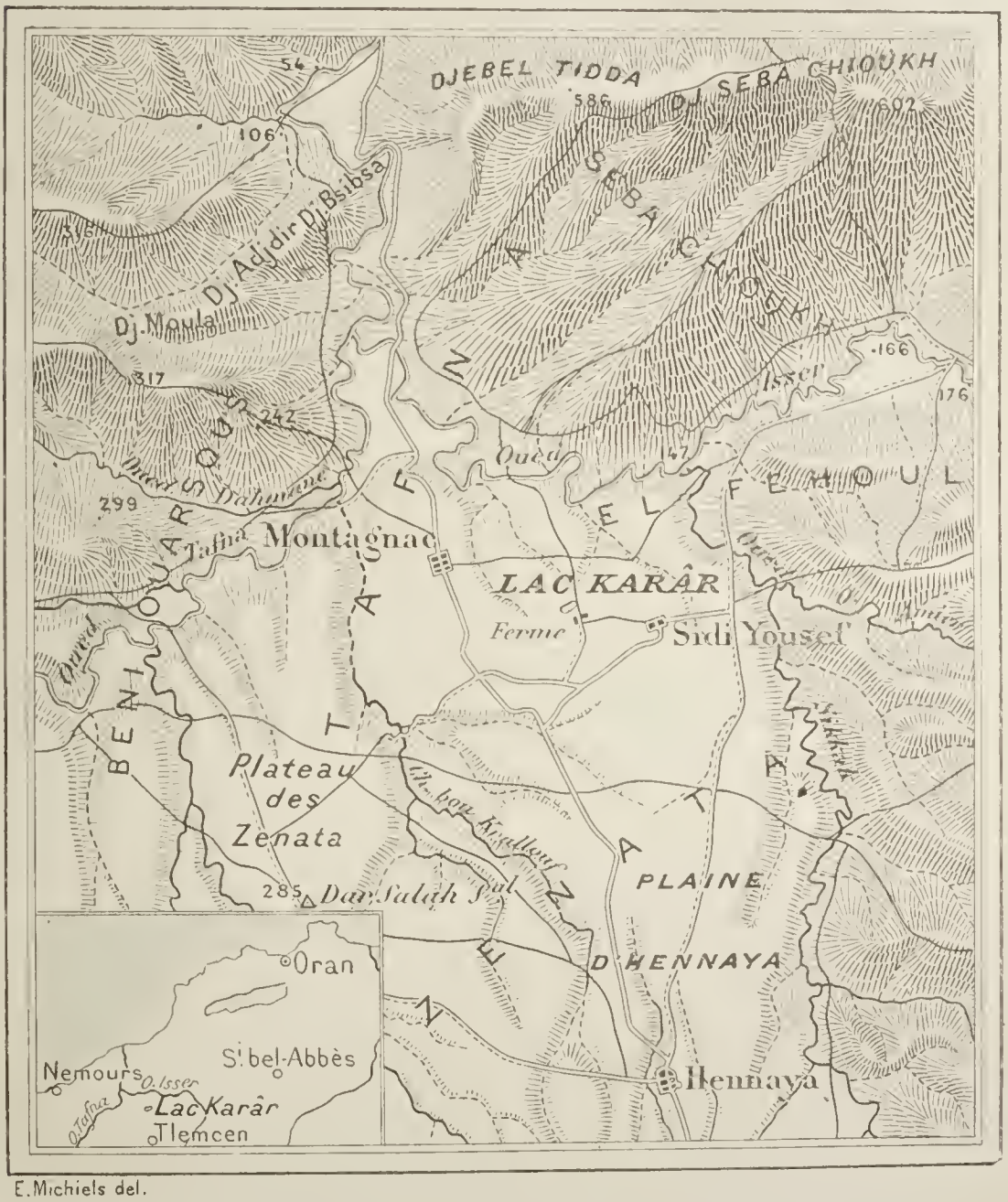
Le lac Karâr n'est en réalité qu'une pièce d'eau, ou réservoir naturel, de forme elliptique, ayant environ 36 mètres de longueur sur 27 mètres de largeur et où s'accumulent des eaux ascendantes. Il est situé à 2 kilomètres environ au sud-est du village de Remchi ou Montagnac (province d'Oran).

Ce qui frappe au premier abord, dans ce réservoir naturel, c'est sa situation au sommet d'un mamelon qui domine, à peu près à son centre, un plateau d'une quinzaine de kilomètres qu'on peut désigner sous le nom de *plateau de Remchi*.

Cette situation, en apparence anormale, du petit lac Karâr, la température assez élevée de ses eaux (30° environ) l'ont fait considérer par les habitants du voisinage comme une sorte de cratère-lac. D'après M. Gentil, qui vient de terminer un travail important sur les éruptions volcaniques de la province d'Oran, cette opinion ne repose sur rien. Il n'y a pas traces de laves, ni de projections

(1) L. Gentil, Un cas singulier de recherche d'eau en Algérie (*Réunion des Sociétés savantes. Congrès de Toulouse*, 1899).

volcaniques sur le plateau de Remchi. Celui-ci est formé, aux environs de Montagnac, par un entablement calcaire dans lequel des eaux artésiennes auraient creusé la cuvette du petit lac au point d'émergence.



E. Michiels del.

Fig. 1. — Carte topographique des environs du lac Karâr d'après la carte au 1/200.000e légèrement réduite, avec carton indiquant l'emplacement de la région.

Voici, en effet, les conditions topographiques et géologiques du plateau de Remchi (v. carte fig. 1 et coupe fig. 2).

Ce plateau, d'une altitude moyenne de 300 mètres, s'étend sur la rive droite de la Tafna. Il occupe le centre d'une sorte d'hémicycle de 35 kilomètres de diamètre environ, ouvert vers l'ouest,

limité au nord et au nord-est par la petite chaîne tertiaire des Seba-Chioukh et de Tekbalet (600 m. d'alt.), au sud et au sud-est par les Djebel Romelia et El-Abiod, qui sont des apophyses du massif jurassique de Tlemcen.

Une coupe géologique de cet hémicycle, relevée du Djebel Seba-Chioukh jusqu'à Montagnac, nous montre la succession suivante (fig. 2) :

1° Argiles schisteuses du Crétacé supérieur;

2° Grès de l'Éocène inférieur, alternant avec des marnes et plongeant vers le centre de l'hémicycle;

3° Grès et marnes de l'Éocène supérieur, de même allure;

4° Marnes verdâtres du Miocène inférieur, inclinées de la même manière et formant le soubassement du plateau de Remchi;

5° Calcaires blancs à Nullipores des Seba-Chioukh, constituant le couronnement de la montagne. Miocène supérieur;

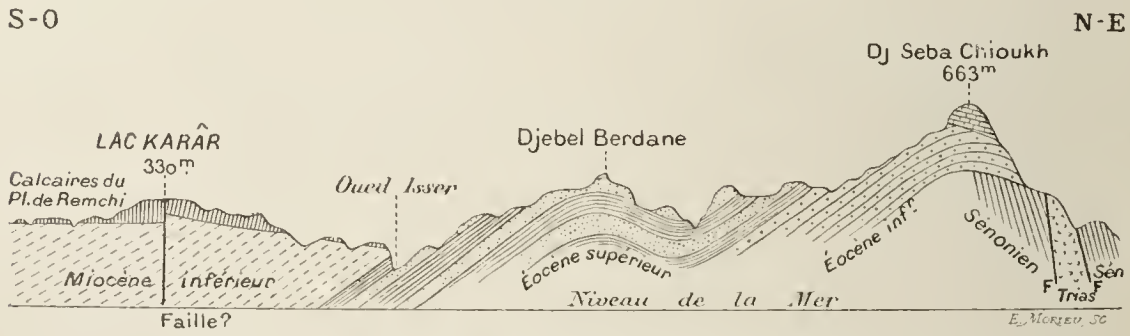


Fig. 2. — Coupe géologique passant par le lac Karâr (d'après M. L. Gentil).

6° Calcaire lacustre du plateau, en discordance complète avec les terrains précédents. Assises fissurées, un peu marneuses à la base, datant du Miocène supérieur ou du Pliocène inférieur : 30 à 40 mètres d'épaisseur.

Cette coupe ne permet guère de supposer que les eaux du lac Karâr proviennent d'infiltrations pluviales. Elle s'accorde bien au contraire avec l'hypothèse d'une origine profonde, laquelle est aussi indiquée par la température de l'eau, qui est de 31°, c'est-à-dire de 15° plus élevée que celle des sources ordinaires de la région. En donnant au degré géothermique une valeur de 32 mètres, on peut admettre que l'eau provient d'une profondeur de $32 \times 15 = 480$ m. Il est probable que ce sont les eaux d'infiltration dans les grès de la chaîne des Seba-Chioukh qui se réunissent en une nappe souterraine au-dessous de Montagnac. Quant à l'ascension de cette eau, elle est assez difficile à expliquer, étant donnée la substance argileuse du substratum du plateau et ce n'est que par hypothèse que M. Gentil a

indiqué sur sa coupe une faille comme origine première du canal ascensionnel.

Nous avons vu que le lac actuel avait environ 40 mètres de longueur. Autrefois il était plus grand ; l'eau remplissait toute la dépression (100 m. de diam. environ). Il a subi plusieurs curages. En 1894 et en 1898 M. Gentil a pu suivre les opérations de déblayage faites par le Service des Ponts et Chaussées. Les matériaux enlevés au fond de la cuvette consistent en un sable ou gravier très pyriteux, au milieu duquel gisent pêle-mêle des ossements d'animaux et des pierres taillées par l'Homme.

Le sable est formé par des grains de quartz bien roulés, avec des graviers ou même de petits cailloux bien arrondis. M. Gentil croit qu'il a une origine interne. Il proviendrait de la désagrégation souterraine des grès siliceux du bassin de réception et de l'entraînement des produits de cette désagrégation jusqu'au point d'émergence sous l'impulsion de la force ascensionnelle de l'eau.

La pyrite de fer, qui cimente ces graviers, forme parfois des concrétions irrégulières, mamelonnées. Elle s'est infiltrée dans les interstices des dents, en a rempli les cavités ou bien s'est concrétée à la surface des pierres taillées. Elle se dépose encore actuellement. A l'air ce sulfure se décompose très rapidement en produisant des sulfates très solubles. M. Gentil pense que cette pyrite est empruntée par les eaux thermales au sulfure de fer contenu dans les marnes miocènes qui forment le soubassement du plateau de Remchi.

La présence, dans un tel gisement, des ossements d'animaux et des produits d'industrie humaine que nous allons maintenant étudier me paraît bien difficile à expliquer. Il est à remarquer que le seul autre gisement paléolithique avec ossements fossiles, celui de Palikao ou Ternifine près de Mascara, se présente dans des conditions analogues.

Comme on a trouvé, au fond du lac Karâr, des morceaux de bois travaillés, notamment les restes d'une sorte de madrier avec encoches, M. Gentil a pensé que l'Homme préhistorique avait pu habiter des constructions sur pilotis, dans des palaffites. Cette explication a contre elle, d'abord l'exiguïté de la pièce d'eau, ensuite la nature même de l'outillage paléolithique dont nous ferons tout à l'heure la description. Et, d'ailleurs, on ne voit pas comment des pieux auraient pu être fixés solidement dans un fond essentiellement meuble et constamment remanié par les eaux ascendantes. Les divers objets qui gisent au fond du lac Karâr ont, en effet, certaines parties de leur surface, admirablement polies par le frottement continuel des particules sableuses entraînées par l'eau.

ÉTUDE DES OSSEMENTS FOSSILES

Les ossements recueillis au fond du lac Karâr ont bien tous les caractères physiques des ossements fossiles, ce qui, dans l'espèce, ne serait pas suffisant pour permettre d'affirmer leur antiquité géologique à cause du milieu minéralisateur dans lequel ils se trouvent. Profondément imprégnés de pyrite, ils sont très friables et, au bout de quelques jours d'exposition à l'air, ils se désagrègent avec la plus grande facilité. Le cément et l'ivoire des molaires ont été en partie dissous par les eaux chaudes, de sorte que les diverses parties constitutives des dents se disloquent et se brisent au moindre contact. J'ai dû prendre beaucoup de précautions pour en sauver le plus grand nombre possible. L'émail des molaires présente, sur certains points, un poli admirable dû, comme je l'ai dit plus haut, à l'action des fines particules sableuses mises en mouvement par l'eau jaillissante des sources sous-lacustres. Mais ces parties brillantes sont localisées, ce qui prouve que les ossements n'ont pas été très remaniés et que seuls les objets situés au voisinage des points d'émergence des sources artésiennes ont subi ce polissage.

Comme on va le voir, je n'ai guère pu utiliser, pour cette étude, que les dents, les os longs étant pour la plupart très altérés et corrodés jusqu'à une grande profondeur. J'ai figuré un certain nombre d'échantillons parce que la faune quaternaire de l'Algérie est encore assez peu connue malgré les travaux considérables de Pomel (1) et que de bons dessins seront utiles aux personnes qui se livrent à des recherches préhistoriques en Algérie.

Voici quelques détails sur chacune des formes animales que j'ai pu déterminer.

Elephas atlanticus, Pomel. — Les débris de Proboscidiens paraissent être assez nombreux au fond du lac Karâr. J'ai eu quelques fragments d'os longs et beaucoup de morceaux de dents, mais il m'a été impossible d'obtenir une molaire complète.

L'ivoire et le cément attaqués par les eaux chaudes et minéralisées du lac ont été dissous ou transformés en une substance friable, pulvérulente, se désagrégeant au moindre contact et isolant les lamelles. Il est assez difficile, dans ces conditions, d'arriver à de bonnes déterminations.

(1) Voy. le compte-rendu critique que j'ai donné de ces travaux dans *L'Anthropologie*, t. X, p. 563.

M. Pomel a décrit plusieurs espèces d'Éléphants fossiles du Nord de l'Afrique. Il a rapporté à l'*E. meridionalis* un fragment de molaire provenant des alluvions anciennes de la route de Saint-Arnaud aux Béni-Foudda (département de Constantine) et à l'*E. melitensis* un fragment de petite molaire des sables de Palikao. L'*E. africanus* a laissé des traces bien nettes dans divers gisements pléistocènes de l'Algérie. La dénomination d'*E. jolensis* a été créée pour une molaire trouvée dans une plage marine soulevée de Beauséjour, en aval du Tombeau de la Chrétienne (Alger). Cette forme est très voisine de l'*E. antiquus*, si elle n'est pas identique à cette espèce. Enfin Pomel a décrit, sous le nom d'*Elephas atlanticus*, divers débris provenant de la station préhistorique de Ternifine près de Mascara, de la caverne de Pointe-Pescade et d'autres localités. Les molaires de ce Proboscidien rappellent celles de l'*Elephas meridionalis* par le nombre, la forme et l'écartement des lames. Elles s'en distinguent par la disposition plus plissée, plus festonnée de l'émail, qui forme généralement dans le milieu des lames un lobule nettement accusé.

Pour déterminer le Proboscidien du lac Karàr, on ne saurait se baser sur les formules dentaires puisque nous n'avons pas de dents complètes. Par tous les autres caractères, les morceaux de molaires et les lames isolées que nous possédons paraissent bien devoir être rapportées à l'*Elephas atlanticus*. Mais nous devons observer que ces échantillons ne sauraient être distingués d'un grand nombre de molaires d'*Elephas meridionalis* de Saint-Prest, de l'Auvergne, du Val d'Arno et d'autres localités que possède le Muséum de Paris. Ils ont aussi beaucoup de ressemblance avec l'*Elephas armeniacus* Falc.

Dans tous les cas, et ceci est le point essentiel pour nous, notre Éléphant n'est pas l'Éléphant d'Afrique. C'est une espèce toute différente, apparentée aux Éléphants quaternaires ou même pliocènes d'Europe. Cela suffit pour établir l'antiquité de notre gisement préhistorique.

Rhinoceros mauritanicus, Pomel ou Rh. simus. — Quelques molaires supérieures ou inférieures, d'une belle conservation, accusent un Rhinocéros de forte taille. Par la hauteur de leur fût, la rugosité de leur émail en rapport avec l'abondance du cément, ces dents doivent être immédiatement rapprochées de celles du *Rhinoceros tichorhinus* ou du *Rhinoceros simus* de l'Afrique actuelle. Les molaires supérieures notamment se font remarquer par l'aspect arrondi et contourné des lobes transverses, caractéristique des deux espèces précitées.

Des dents de ce type ont déjà été signalées dans le Quaternaire algérien. M. Thomas a rapporté de l'oasis de Chetma près Biskra une molaire supérieure de Rhinocéros qui ressemble beaucoup à une molaire de *Rhinoceros tichorhinus* (1) et M. Pomel a décrit, sous l'appellation nouvelle de *Rh. mauritanicus*, des débris trouvés à Palikao

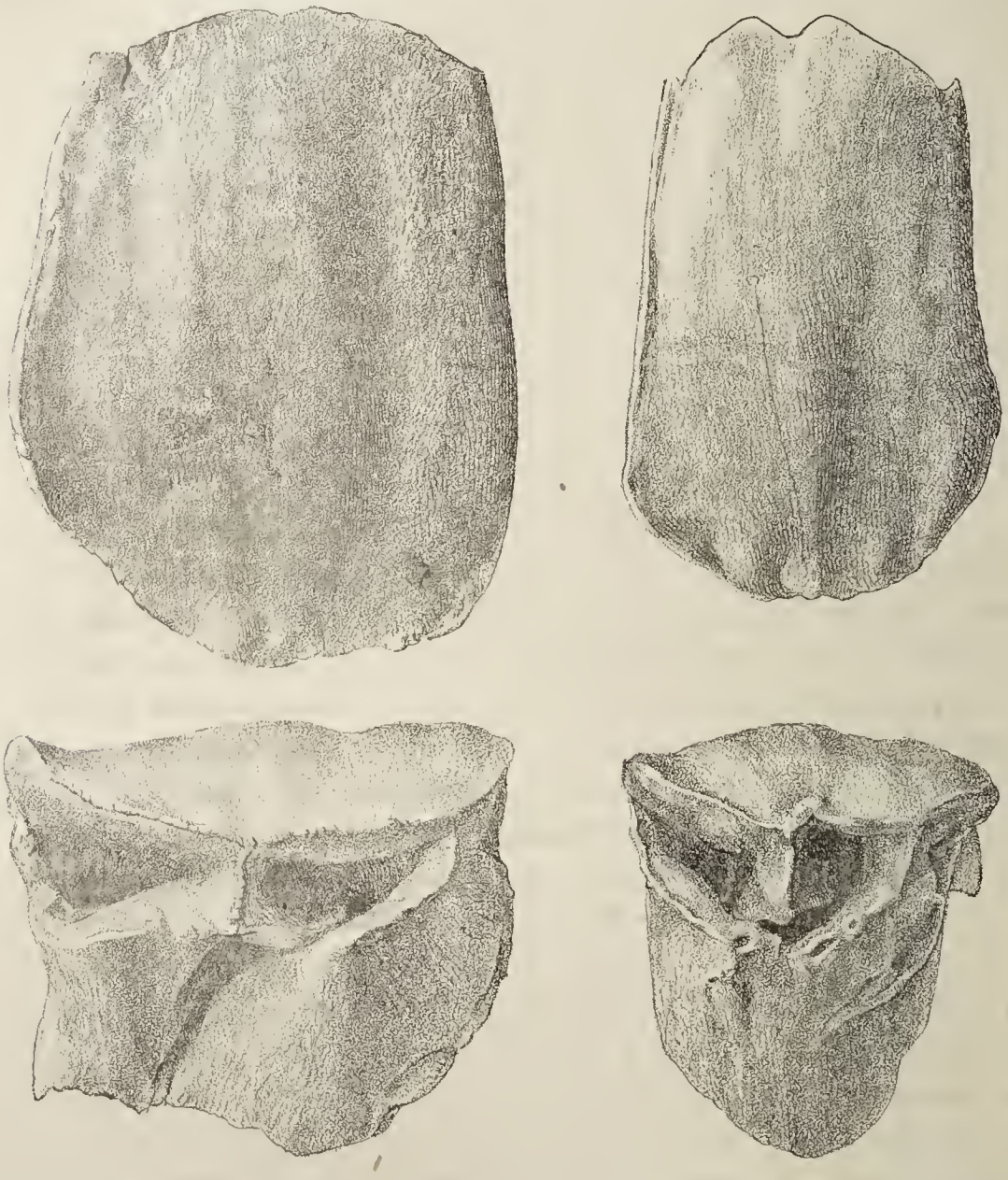


Fig. 3-6. — Molaires supérieures du Rhinocéros du lac Karâr vues par la muraille externe et par la couronne, aux 3/4 de la grandeur naturelle.

et qui me paraissent plutôt se rapporter au *Rhinoceros simus* qu'à une espèce inédite.

Je considère, pour mon compte, que les dents du lac Karâr doi-

(1) Ph. Thomas, Recherches stratigraphiques et paléontologiques sur quelques informations d'eau douce de l'Algérie (*Mém. de la Soc. géolog. de France*, 3e série, III, n° 2, p. 47 et pl. X, fig. 3).

vent être attribuées au Rhinocéros camus vivant actuellement dans l'intérieur de l'Afrique. Les molaires supérieures de cette espèce sont très faciles à distinguer. Elles ont, comme le *Rhinoceros tichorhinus*, leurs lobes tranverses obliques et contournés, un fût élevé, du cément en abondance, mais elles présentent aussi, comme caractère exclusif, de n'avoir pas de pli au bord antérieur de la muraille externe, dont la surface est à peine ondulée. On appréciera ce caractère par l'examen des figures ci-jointes qui représentent deux molaires supérieures de *Rhinoceros* du lac Karâr vues par la muraille externe et par la couronne.

Les molaires inférieures sont également remarquables par la hauteur de leur fût et l'aspect infundibuliforme des espaces limités par les lobes en croissant.

Equus mauritanicus, Pomel. — M. Gentil m'a remis un nombre assez considérable de molaires supérieures ou inférieures d'un Équidé de taille moyenne et présentant des caractères fort intéressants sur lesquels j'ai déjà appelé l'attention des paléontologistes (1). Par leur aspect général, la forme arrondie des denticules externes,

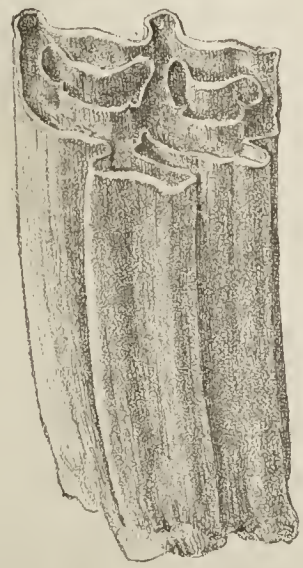


Fig. 7. — Molaire supérieure de l'Équidé du lac Karâr. Gr. nat.

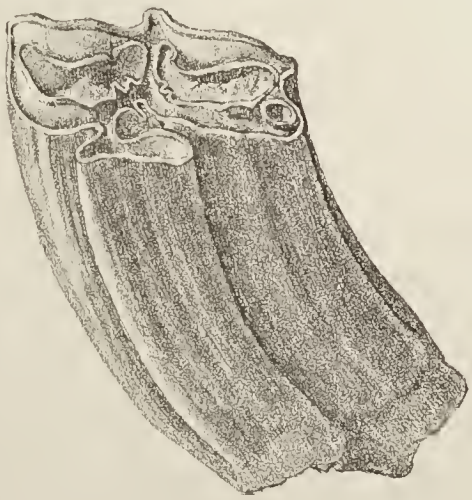


Fig. 8. — Dernière molaire supérieure gauche de l'Équidé du lac Karâr. Gr. nat.

le faible développement du pilier interlobaire, etc., ces dents se rapprochent beaucoup plus des molaires des Chevaux zébrés actuels ou de l'*Equus stenonis* de notre Pliocène européen que des Chevaux du type caballin (fig. 7 à 9). Nous hésitons d'autant moins à considérer les animaux auxquels elles ont appartenu comme les ancêtres

(1) *Bull. de la Société géologique de France*, 3e série, t. XXVII, p. 531.

immédiats des Chevaux zébrés que nous avons pu démontrer, d'après une pièce trouvée par M. Thomas dans le Quaternaire de l'oued Seguen et décrite par lui, l'existence en Algérie, dans les temps préhistoriques, du Dauw (*Equus Bruchelli*) aujourd'hui cantonné dans le sud du continent.

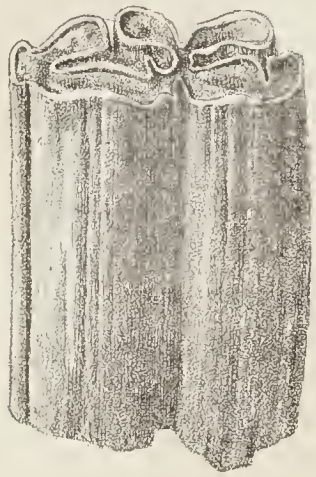


Fig. 9. — Molaire inférieure de l'Équidé du lac Karâr. Gr. nat.

M. Pomel a décrit, sous le nom d'*Equus mauritanicus*, de nombreux restes d'un Équidé assez fréquent dans le gisement de Ternifine. Les descriptions qu'il a données de ce fossile sont insuffisantes pour permettre d'apprécier ses caractères, mais par l'examen des figures, je suis amené à penser que l'Équidé du lac Karâr et celui de Ternifine appartiennent à une même espèce de Cheval zébré très apparenté sinon identique au Dauw. Les figures de la pl. III de la monographie de M. Pomel sont particulièrement instructives à cet égard.

En attendant que l'assimilation avec une des espèces actuelles de Chevaux zébrés africains puisse se préciser, je n'éprouve nullement le besoin de créer un nom d'espèce nouvelle et je préfère donner à l'Équidé du lac Karâr la dénomination créée par Pomel pour celui de Ternifine.

Hippopotamus amphibius L. — Les restes d'Hippopotames étaient assez nombreux au fond du lac Karâr. Nous avons des morceaux d'incisives et de canines, des prémolaires, des arrière-molaires, un astragale, des portions de fémurs. Les molaires sont en assez bon état. Il n'a pas été possible de conserver les canines et les incisives, dont l'ivoire s'est délité en menus fragments. Toutefois, après un long travail d'assemblage et de collage de ces morceaux, j'ai pu reconnaître que ces dents appartenaient à deux individus au moins, un adulte et un jeune.

Les ossements d'Hippopotames sont assez nombreux dans les terrains quaternaires du nord de l'Afrique. M. Gaudry (1) a fait connaître, depuis longtemps, une forme curieuse par ses affinités avec les Hippopotames plus anciens qui avaient 6 incisives, au lieu de 4, à la mâchoire inférieure. Il l'a nommée *Hippopotamus hipponensis*.

Pomel (2) a eu à sa disposition de nombreux restes d'Hippopo-

(1) *Bull. de la Soc. géolog. de France*, 3e série, t. IV, p. 501.
(2) *Monographies paléontologiques*. Hippopotames. Alger, 1896.

tames trouvés dans divers gisements algériens (Palikao, Pointe-Pescade) ou de la Basse-Égypte. Il en a fait trois espèces : *H. sirensis*, *H. icosiensis*, *H.* cf. *annectens*. Il paraît invraisemblable *a priori* que quatre espèces d'Hippopotames aient pu vivre simultanément, ou à peu près, sur un territoire comme l'Algérie, mais en outre, je ne crois pas que les distinctions établies par le regretté géologue algérien soient fondées sur des caractères suffisants.

Pour ma part, après comparaison des matériaux du lac Karâr avec la série des documents ostéologiques vivants ou fossiles que possède le Muséum, je n'hésite pas à les attribuer à l'espèce vivante et à leur donner, comme à celle-ci, le nom d'*Hippopotamus amphibius* L. Il ne saurait même être question de les considérer comme appartenant à la variété ou à la race *major* de notre Quaternaire européen qui était beaucoup plus robuste.

Sus scrofa L. — Le groupe des Cochons n'est représenté que par une arrière-molaire inférieure droite. J'ai d'abord comparé cette dent avec les pièces analogues figurées par Pomel, qui a décrit deux espèces nouvelles du Quaternaire algérien : le *Sus algeriensis* et le *Sus barbarus*. Je n'ai pas su tirer de conclusion bien nette de ces rapprochements. Notre échantillon ressemble beaucoup à la dent figurée par Pomel pl. IV, fig. 8 de sa *Monographie des Porciens* et cette dent est indiquée comme *Sus species*! Je l'ai comparée ensuite avec les nombreuses pièces de Cochons fossiles du Quaternaire ou du Néolithique que possède le Muséum. Il est évident que notre échantillon rentre bien dans cette catégorie de formes dont les arrière-molaires inférieures, tout en présentant certaines variations, sont construites sur le même plan, ont leurs denticules disposés de la même manière et présentent un talon très développé, formé de trois tubercules principaux. J'ai donc cru devoir inscrire le Cochon du lac Karâr sous le nom de *Sus scrofa*, dont il représente tout au plus une race ou une variété.

Cervus cf. elaphus. — Une dernière molaire inférieure de Cerf paraît devoir être rapportée à une forme de grandeur moyenne du *Cervus elaphus* L., dont le *Cervus barbarus* Gerv. (*mediterraneus* ou *corsicanus* des auteurs), qui habite actuellement l'Algérie, n'est qu'une variété. Pomel a décrit sous le nom de *Cervus pachygenys* une espèce curieuse qui n'est pas la nôtre.

Connochætes gnu, Zimm. — Un certain nombre de molaires de la

taille de celles d'un petit Bœuf, mais remarquables par l'absence totale de colonnette interlobaire, et par le faible développement des nervures de la muraille externe, m'ont paru identiques aux molaires du *Gnou* habitant actuellement le sud de l'Afrique (fig. 10-11).

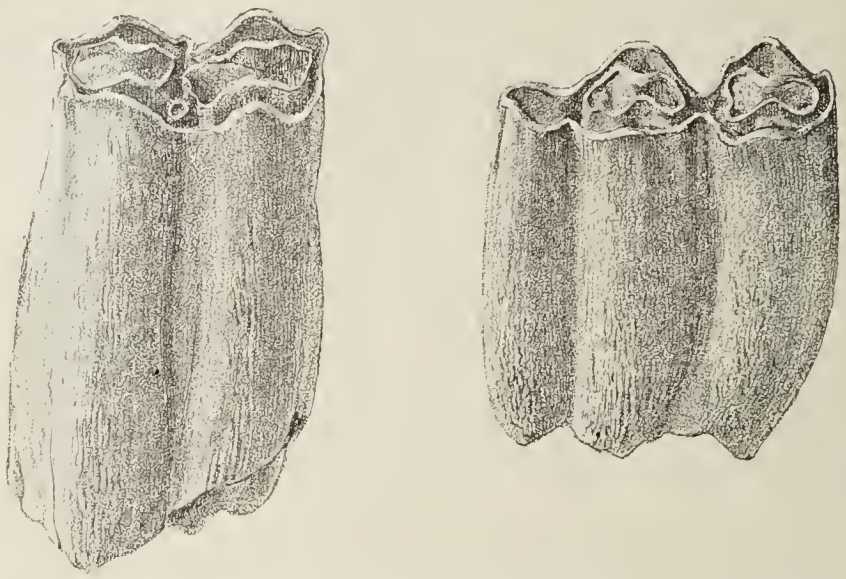


Fig. 10-11. — Molaire supérieure et molaire inférieure du Gnou du lac Karâr. Gr. nat.

Pomel a trouvé, dans divers gisements, notamment à Ternifine, des molaires semblables accompagnées de fragments de cornes et de quelques os des membres. Tout en reconnaissant les affinités du fossile représenté par ces ossements avec le *Gnou* actuel, il a préféré le désigner sous le nom de *Connochætes prognu*.

Les exemplaires du lac Karâr étaient de taille robuste.

Ovis sp. — Une molaire supérieure se rapporte certainement à un *Ovis*, mais il est impossible de déterminer l'espèce.

Bubalus antiquus Duv. — Nous possédons un grand nombre de molaires de Bovidés, mais jusqu'à présent on n'a guère trouvé le moyen de distinguer les formes de ce groupe d'après la morphologie dentaire. Il y a certainement deux espèces au lac Karâr, une grande et une petite. Je rapporte les molaires de très forte taille au *Bubalus antiquus* décrit en 1851 par Duvernoy (1), parce qu'elles m'ont paru avoir les caractères signalés par Pomel pour différencier les molaires du Bubale de celles des Bœufs. Mais je ne me fais pas d'illusions à cet égard et le grand Bovidé du lac Karâr pourrait tout

(1) Le crâne type, conservé dans les galeries de Paléontologie du Muséum, est dépourvu de dents.

aussi bien être le *Bos primigenius* var. *mauritanicus* de P. Thomas, lequel paraît être identique au *Bos opisthonomus* de Pomel.

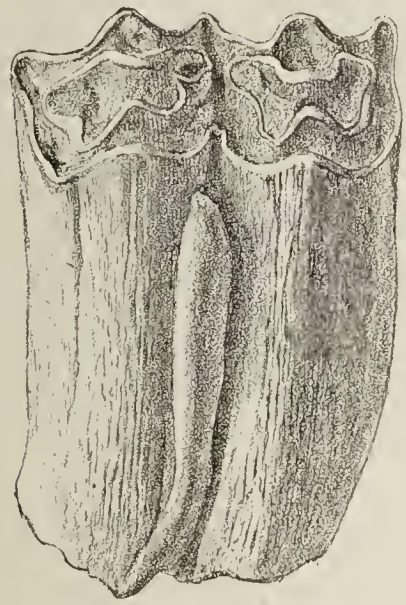


Fig. 12. — Molaire supérieure du grand Bovidé du lac Karâr. Gr. nat.

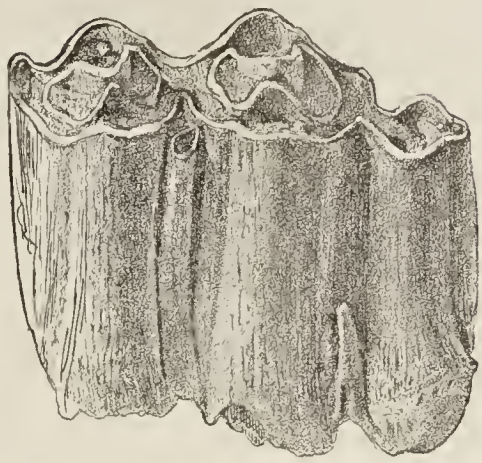


Fig. 13. — Dernière molaire inférieure du grand Bovidé du lac Karâr. Gr. nat.

Alcelaphus sp. — Parmi les nombreuses dents de Ruminants que nous possédons, quelques-unes, de grandeur moyenne, se font remarquer par la hauteur de leur fût, l'absence de colonnette et la forme arrondie de leurs denticules externes, tous caractères qui doivent les faire attribuer au genre *Alcelaphus*, c'est-à-dire à des animaux du petit groupe des Bubales. S'agit-il de l'*Alcelaphus bubalis* Pallas, qui vit encore actuellement en Berbérie, ou bien de l'*Alcelaphus caama* Cuv. du sud de l'Afrique? Il est bien difficile de se prononcer avec les documents que nous avons. Pomel a recueilli à Aboukir et à Bougie de nombreux ossements d'Alcélaphes. Il les a considérés comme se rapportant à des espèces nouvelles qu'il a appelées *A. probubalis* et *A. saldensis*.

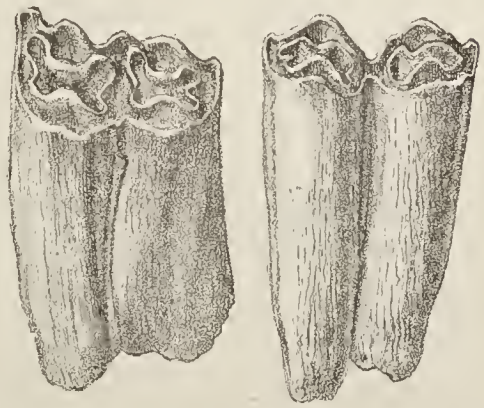


Fig. 13-15. — Molaires supérieure et inférieure d'Alcélaphe du lac Karâr. Gr. nat.

Quelles conclusions devons-nous tirer de cette étude paléontologique? Il faut d'abord observer que la faune du lac Karâr est identique à celle des gisements fossilifères d'Algérie, que leurs caractères topographiques ou stratigraphiques ont fait ranger dans le

Quaternaire ou Pléistocène. Il suffit, pour s'en convaincre, de lire les travaux de Pomel et de M. Philippe Thomas (1).

Certes, la liste des espèces n'a aucun rapport avec la liste des animaux qui, dans nos pays de l'Europe centrale et occidentale, accompagnent les plus anciens silex paléolithiques, mais j'ai déjà insisté dans cette Revue (t. X, p. 571) sur le contraste qui règne entre la faune quaternaire de l'Algérie et la faune quaternaire de l'Europe. J'ai montré que la première est essentiellement une faune africaine, c'est-à-dire presque exclusivement composée de genres habitant actuellement le Continent noir et donc beaucoup lui appartiennent en propre. J'ai fait voir qu'à côté de quelques espèces éteintes, comme l'*Elephas atlanticus*, qui se trouve au lac Karâr, la plupart des espèces quaternaires *fossiles* en Algérie sont encore *vivantes* dans le sud du continent, que ce sont des espèces émigrées, au même titre que beaucoup de formes boréales des dépôts quaternaires de nos pays, reléguées aujourd'hui dans l'extrême nord de l'Eurasie ou de l'Amérique.

Il faut en outre remarquer que nous n'avons pas observé au lac Karâr, à côté des espèces que nous avons signalées, la présence de restes d'animaux vivant actuellement dans la région. La faune quaternaire y paraît pure de tous mélanges; nous ferons une observation analogue à propos des pierres travaillées.

LES PIERRES TAILLÉES

J'ai eu à ma disposition une très nombreuse collection de pierres taillées, environ 200 pièces sans compter les éclats et petits silex. Les unes, de dimensions plus ou moins considérables, présentent des formes variées que nous étudierons tout à l'heure mais qui rappellent, à première vue et d'une façon très nette, les silex taillés paléolithiques de nos alluvions : formes amygdaloïdes ou lancéolées de Chelles, Saint-Acheul, Toulouse, etc. Ce sont les seules qui aient d'abord attiré l'attention des explorateurs du lac Karâr à cause de leur facture souvent très soignée. Lors de son second voyage, M. Gentil voulut bien, pour répondre au désir que je lui avais exprimé, recueillir non seulement ces grandes et belles pièces, mais encore les spécimens plus petits et jusqu'aux simples éclats. Dans ce dernier lot, j'ai rencontré des pierres retouchées avec soin dont la contemporanéité avec les premières peut être discutée.

(1) Voy. aussi *L'Anthropologie*, t. X, p. 563.

Les grandes pièces, c'est-à-dire les formes nettement paléolithiques, sont faites principalement avec des quartzites des terrains primaires de la région des Traras et des Beni-Saf qui affleurent au bord de la mer. La matière première de quelques autres a été empruntée aux bancs de grès quartzeux de l'Éocène supérieur. Nous verrons plus loin que l'Homme paléolithique a recherché les cailloux roulés.

Parmi les petits objets, certains sont des éclats de fabrication de même nature pétrographique ; d'autres, assez nombreux, souvent retouchés avec soin, sont des silex d'aspects physiques très variés : silex noirs, résinites de l'Éocène ; silex cénomaniens ; silex cornés ressemblant à ceux qu'on trouve dans les produits volcaniques de l'ancien volcan de Tifarouïn, etc.

Quartzites. — Les dimensions des instruments paléolithiques du lac Karâr varient beaucoup. Une pièce, taillée à grands éclats (pl. I, fig. 6), a $0^m,210$ de longueur, $0^m,080$ d'épaisseur ; elle pèse $1^{kg},910$. Le petit instrument amygdaloïde (pl. II, fig. 7) a $0^m,074$ de longueur et $0^m,024$ d'épaisseur ; il pèse 75 grammes. Entre ces deux extrêmes il y a tous les intermédiaires.

Les formes de ces instruments ne sont pas moins variées, comme on peut le voir sur les planches I et II qui accompagnent ce mémoire et sur lesquelles nous avons réuni un choix des principaux types en les représentant tous à la même échelle, à moitié de leur grandeur naturelle.

Il y a d'abord des pièces taillées à très grands éclats (pl. I, fig. 2, 5, 6, 7), parfois très épaisses, très trapues, d'autres fois aplaties et à forme plus ou moins amygdaloïde (I, fig. 2, 6, 7) ou bien ovale (I, fig. 5) passant aux *disques*.

Beaucoup sont au contraire taillées avec soin, par éclats réguliers, bien calculés. Parmi ces dernières, les unes ont été faites avec des cailloux roulés et les Paléolithiques ont su réserver une des extrémités arrondies du caillou, comme pour faciliter la préhension (pl. I, fig. 1, 2, 3, 6 ; pl. II, fig. 10, 14). Pas plus qu'en France, où ce phénomène s'observe si souvent, il ne s'agit de simples ébauches, car la partie travaillée a été fabriquée avec beaucoup de soin ; les bords et la pointe ont été acérés par des retouches successives et fort habiles.

Les plus belles pièces ont des formes lancéolées identiques à celles qui font l'admiration des collectionneurs de France et d'Angleterre. J'ai représenté (pl. I, fig. 3 et pl. II, fig. 1 à 7) toute une série d'instruments, dont les dimensions diminuent progressivement

et se rapportent à ce type. Les formes subtriangulaires (pl. II, fig. 6) sont relativement rares.

Les fig. 9, 10 et 11 de la pl. II représentent des pierres dont l'extrémité, au lieu de diminuer progressivement comme dans les premières, sont dilatées et amincies à la façon de coins ou de ciseaux. Ces instruments sont très remarquables, car on les rencontre fréquemment dans nos gisements du bassin parisien ; ils sont très nombreux dans la collection d'Acy.

Il en est de même des pierres qui s'effilent progressivement (pl. II, fig. 12, 13) et passent finalement à de véritables perçoirs (fig. 14). Ce sont des instruments dont M. d'Acy possède de belles séries provenant de Chelles et qui me paraissent bien caractéristiques de l'outillage paléolithique ancien.

Il faut encore signaler la présence d'un percuteur en quartz (pl. II, fig. 16) et dire quelques mots de certains quartzites taillés sur une seule face et se rapprochant plus ou moins, par ce caractère, des types dits du Moustier. Mais ces formes sont rares ; la plupart doivent être regardées simplement comme des éclats de fabrication. L'une d'elles, représentée sur ces deux faces, pl. II, fig. 2, peut être considérée comme une pointe, car elle porte quelques retouches. La fig. 15 montre une pièce beaucoup plus finie, soigneusement retouchée au pourtour. Ce sont là des exceptions. Dans l'ensemble, les pierres taillées du lac Karâr ont une physionomie bien homogène, et, c'est là le point essentiel, bien semblable à celle de l'outillage paléolithique des alluvions anciennes de France et d'Angleterre dont elles reproduisent tous les types.

Silex taillés. — J'ai déjà dit que les dragages du lac Karâr avaient

Fig. 16-19. — Pointes en silex du lac Karâr. Gr. nat.

aussi procuré un grand nombre de silex taillés. Ce sont des pièces de petites dimensions, la plupart très frustes, sans forme inten-

tionnelle manifeste; d'autres, taillées au contraire avec soin, habilement retouchées, se laissent difficilement rapprocher des types classiques de nos pays. Les uns (fig. 16-19) sont des pointes obtenues par un grand nombre de petites retouches, et dont la base, d'une forme quelconque, était probablement emmanchée; d'autres, comme celui représenté fig. 20, ne sont travaillés que sur un seul bord. Les figures 21-22 se rapportent à des silex de forme trapézoïdale; enfin il y a des grattoirs circulaires (fig. 23). J'ignore si l'on a trouvé souvent en Afrique des silex semblables et dans quelles

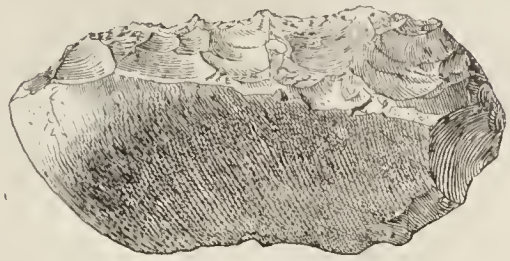


Fig. 20. — Silex taillé du lac Karâr.

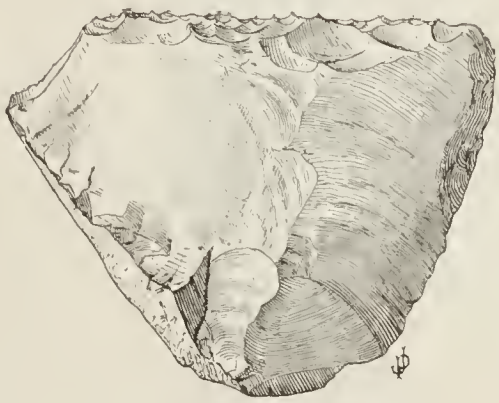


Fig. 21-22. — Silex taillés de forme trapézoïdale. Lac Karâr. Gr. nat.

conditions. Mais, en feuilletant les volumes de Morgan sur les *Origines de l'Égypte*, on verra des dessins de silex taillés qui se rapprochent beaucoup des nôtres, aussi bien dans ceux que notre savant confrère rapporte au Paléolithique que dans ceux qu'il considère comme néolithiques.

Devons-nous regarder ces petits instruments en silex du lac Karâr comme contemporains des belles pièces en quarzite? Il est bien difficile de se prononcer. Pourtant je pencherais pour l'affirmative. D'abord parce que le gisement oranais n'est pas le seul où l'on ait observé l'association des formes classiques, lancéolées, du

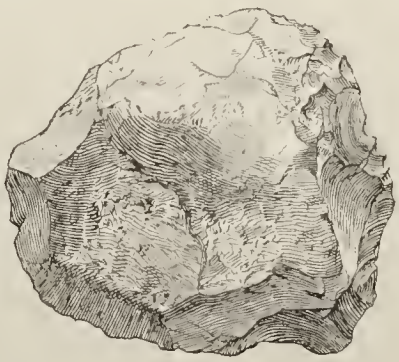


Fig. 23. — Grattoir circulaire du lac Karâr. Gr. nat.

Paléolithique ancien, avec des pièces plus petites, mais portant des traces évidentes d'un travail intentionnel, souvent même de retouches habiles. Ensuite, et d'une manière générale, parce que les instruments amygdaloïdes, grands et petits, ne sauraient correspondre à tous les besoins de leurs fabricants.

Les Hommes qui savaient faire des spécimens aussi soignés, d'un si joli galbe, étaient sûrement capables de créer un outillage varié pour les diverses nécessités de leur industrie et de transformer des morceaux de silex informes en outils ingénieux au moyen de quelques retouches.

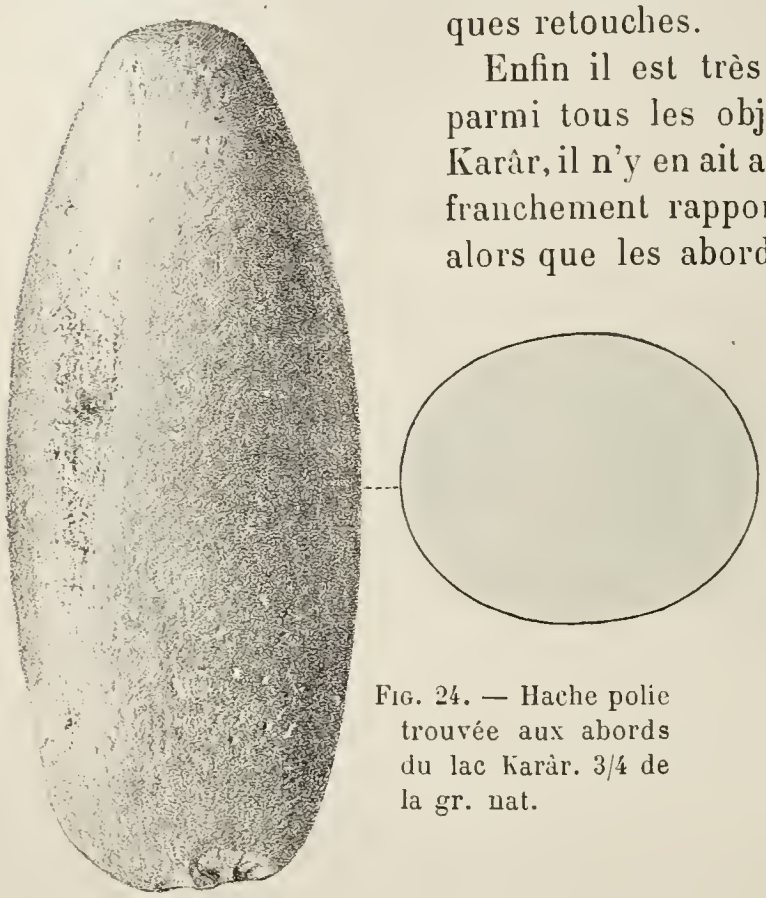


Fig. 24. — Hache polie trouvée aux abords du lac Karâr. 3/4 de la gr. nat.

Enfin il est très remarquable que, parmi tous les objets extraits du lac Karâr, il n'y en ait aucun que l'on puisse franchement rapporter au Néolithique, alors que les abords immédiats du lac ont fourni à M. Gentil des pointes de flèches à ailerons et la hache polie que je représente ici (fig. 24). De même, parmi les ossements qui m'ont été soumis, aucun ne paraît avoir été jeté récemment dans la pièce d'eau artésienne ; tous présentent les mêmes caractères physiques, tous paraissent fossilisés au même degré. J'ai extrait moi-même un éclat pointu, finement retouché, d'un paquet de gravier empâtant diverses dents. Il semble donc bien que tous les instruments de pierre du lac Karâr soient emballés dans une seule et même formation et soient du même âge. Nous serions simplement en présence d'une utilisation différente de matières premières différentes : les quartzites servaient à la fabrication des belles armes ou des gros instruments; les silex, matière plus homogène et plus fine, à cassure plus facile et plus franche, étaient employés pour les petits outils.

Pour les mêmes raisons, il ne me paraît pas douteux que la faune et les pierres taillées soient du même âge, que le tout ne fasse partie d'un même *bloc* géologique. Quelle que soit la nature exacte,

d'ailleurs assez difficile à définir du gisement, celui-ci ne fait que répéter une association d'objets déjà connus en Algérie dans des couches géologiques en place.

COMPARAISON DU LAC KARAR AVEC D'AUTRES GISEMENTS ALGÉRIENS ET AFRICAINS

Les découvertes d'instruments paléolithiques identiques aux instruments paléolithiques français deviennent chaque jour de plus en plus nombreuses en Algérie (1), mais la plupart correspondent à des trouvailles d'objets recueillis à la surface du sol et sur l'antiquité desquels on peut, par conséquent, discuter.

En 1875, M. Bleicher (2) figura des pierres taillées, en grès siliceux, du type de Saint-Acheul, qui avaient été trouvées à Ouzidan, à 12 kilomètres au nord de Tlemcen, dans des grottes creusées au sein d'alluvions quaternaires. Le savant géologue ne crut pas que ces instruments provenaient de la formation alluviale; il supposa qu'ils avaient été cachés dans des excavations de la paroi des grottes et soudées à ces parois par des infiltrations calcaires.

En 1895, M. Pallary (3) reprit l'étude de ce gisement et démontra que les instruments étaient bien en place dans les couches alluviales. Ces derniers n'ont pas livré d'ossements d'animaux.

Peu de temps après la découverte d'Ouzidan, en 1878, Pomel (4) donna quelques détails intéressants sur le gisement de Ternifine, situé près de Palikao, aux environs de Mascara, où M. Bellavoine avait reconnu la présence de pierres taillées par l'Homme et de nombreux ossements de Mammifères.

En 1888, à l'occasion du Congrès tenu à Oran par l'Association française, des fouilles furent faites à Ternifine. Pomel et M. Pallary (5) publièrent des rapports sur les résultats de ces fouilles et sur les conditions topographiques du gisement.

Il y a de grandes ressemblances entre le lac Karâr et Ternifine. Ici la sablière est également constituée, d'après Pomel, par les ap-

(1) Dans son troisième Catalogue des stations préhistoriques du département d'Oran (*Association française, Carthage*, 1896), M. Pallary a inscrit cinq gisements de silex chelléens en place et dix gisements à la surface du sol.

(2) *Matériaux pour l'histoire... de l'Homme*, t. X, 1875, p 196, avec fig.

(3) *Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1895, p. 87.

(4) *Bull. de la Société géologique de France*, 3e série, t. VII (1878), p. 44.

(5) *Assoc. française, Congrès d'Oran*, I, p. 208 et *Matériaux pour l'histoire... de l'Homme*, 1888, p. 221. Dans ce dernier recueil, le texte est accompagné de figures.

ports successifs de sources artésiennes qui ont formé une véritable colline surmontée d'un marabout et de ruines romaines. La faune recueillie dans ces sables comprend : *Elephas atlanticus* Pomel, une autre espèce d'Éléphant (?), l'Hippopotame, le Sanglier, un Chameau (*Camelus Thomasi*), le *Bubalus antiquus*, un petit Bœuf, l'Antilope bubale, le *Rhinoceros mauritanicus* Pomel (que je crois être le *R. simus*), l'*Hyæna spelæa*, le Lion (?), etc. On voit que cette faune est tout à fait celle du lac Karâr.

Les instruments en pierre sont mêlés aux ossements. Ce sont des quarzites assez grossièrement travaillés, du moins si j'en juge par les figures des *Matériaux*, et ne présentant pas les formes fines et élégantes du lac Karâr. Beaucoup ne sont taillés que sur une face. Les deux types, dits *chelléen* et *moustérien*, sont mélangés dans les mêmes couches.

On connaît encore, près d'Aboukir, un troisième exemple de station préhistorique au milieu de sables accumulés par une source. Mais nous n'avons pas de renseignements aussi complets sur ce gisement, nous savons simplement par Pomel qu'on y rencontre des instruments paléolithiques associés à des ossements d'*Elephas atlanticus* et de *Bubalus antiquus*.

Ainsi, non seulement nous constatons la présence de pierres taillées par l'Homme dans les terrains quaternaires de l'Algérie, mais encore nous voyons que ces pierres taillées présentent exactement les mêmes caractères, les mêmes formes que dans nos gisements quaternaires de l'Europe occidentale. Ces résultats sont de la plus haute importance pour la Paléontologie humaine, car nous pouvons les étendre aux découvertes faites sur les points les plus éloignés du vaste continent africain, depuis l'Algérie jusqu'au cap de Bonne-Espérance en passant par la Tunisie, l'Égypte, les Somalis (1).

Dans tous ces pays on a recueilli des instruments en pierre tout à fait semblables aux formes paléolithiques européennes et ces découvertes ont parfois été faites dans des conditions topographiques et stratigraphiques telles que, malgré l'absence de documents paléontologiques, il n'est pas permis à un géologue de douter de leur synchronisme avec les gisements algériens. Il faut surtout citer, à

(1) Je crois inutile de reproduire ici la bibliographie de ces découvertes qu'on trouvera très bien faite dans diverses publications de premier ordre : Salomon Reinach, *Description du Musée de Saint-Germain*, t. I ; de Morgan, *Origines de l'Égypte* ; John Evans, *Ancient stone implements*, 2e éd.

ce point de vue, les travaux des Drs Collignon (1) et Couillault (2) sur la Tunisie, de M. de Morgan (3) sur l'Égypte, de Goach (4) et autres écrivains anglais sur la colonie du Cap.

Ils nous permettent d'affirmer qu'à une époque extrêmement reculée, auprès de laquelle les 7000 ans de l'histoire de l'Égypte ne sont rien, il y avait, sur une grande partie de la surface terrestre, des hommes munis d'un outillage de pierre très uniforme, quoique déjà si spécial, et d'une telle perfection que les préhistoriens expérimentés n'hésitent jamais à le reconnaître et à le différencier des pierres taillées des époques les plus récentes.

Cette notion est une des plus belles conquêtes de la science moderne.

(1) *Matériaux pour l'histoire... de l'Homme*, t. XXI, 1887, p. 176.
(2) *L'Anthropologie*, t. V, 1894, p. 530.
(3) *Recherches sur les origines de l'Égypte*, I.
(4) *Journal of Anthropological Institute*, t. XI, p. 124, 8 pl.

ICONOGRAPHIE ET ANTHROPOLOGIE IRANO-INDIENNES

PAR

CHARLES DE UJFALVY

PREMIÈRE PARTIE

L'IRAN

I

Recherches d'anthropologie numismatique. — Dans une série de mémoires (1) nous avons essayé de démontrer que les recherches numismatiques étaient appelées à rendre de véritables services à l'anthropologie ; qu'en scrutant le passé généalogique des peuples on pouvait arriver à fixer leur type depuis les temps les plus reculés et à poursuivre la trace de la transformation successive de ce type à travers les siècles. A cet effet, nous avons longuement décrit les portraits monétaires des rois gréco-bactriens et indo-scythes et ceux des princes hunas de l'Inde. Depuis, nous avons pensé qu'il serait intéressant, sinon utile, pour les sciences anthropologiques, d'étendre ces recherches aux différentes branches de l'iconographie, à la glyptique (camées et intailles) et aux œuvres sculpturales des époques reculées de ces peuples.

Nous possédons des monuments glyptiques fort intéressants, dans les grands musées, où les camées et intailles de l'époque des Achéménides et des Sassanides sont très nombreux. Les divers types représentés sur les œuvres sculpturales nous permettent aussi de

(1) Ch. de Ujfalvy, *Mémoires sur les Huns blancs (Ephthalites de l'Asie centrale, Hunas de l'Inde) et sur la déformation de leurs crânes* (Extrait des nos 3 et 4 de *L'Anthropologie*, mai-juin et juillet-août 1898). — Carl v. Ujfalvy, *Zwei Kaschmirische Könige mit negerartigem Typus.* Sonder-Abdruck aus dem *Archiv für Anthropologie*, XXV Band II. Heft, Braunschweig, 1898 ; Id., *Anthropologische Betrachtungen über die Porträtköpfe auf den griechisch-baktrischen und indo-skythischen Münzen.* Sonder-Abdruck aus dem *Archiv für Anthropologie*, XXVI Band, 1 u. 2 Heft, Braunschweig, 1899.

les comparer aux portraits des monnaies et aux effigies des pierres gravées. Les sculpteurs, les graveurs et les lithoglyphes de ces époques lointaines se sont tous inspirés de la même pensée, qui consistait à créer des œuvres sincères, c'est-à-dire ressemblantes.

Notre attention a été particulièrement attirée par l'étude des Aryens d'Asie, dans leurs deux grandes familles iranienne et hindoue (1). Nous avons constaté qu'un abîme anthropologique établissait une division bien marquée entre les deux branches d'une même grande famille, séparées aujourd'hui nettement par l'Hindou-Kouch, qui, du temps qu'il portait le nom de Paropamisus et de Caucase indien, paraissait beaucoup moins infranchissable que de nos jours. Les difficiles et nombreux passages dont il est sillonné étaient jadis très fréquentés (2). C'était la route qui conduisait de l'âpre Bactriane vers les plaines brûlantes mais fertiles de l'Inde; route choisie tour à tour par les Perses, par Alexandre et par tous les envahisseurs des temps suivants. Sillon sanglant qui relie l'Asie centrale aux Indes à travers des vallées abruptes, mais riantes, où depuis la plus haute antiquité des peuples fiers et d'humeur belliqueuse disputaient le passage aux armées civilisées et aux hordes barbares qui se ruaient sans cesse sur les richesses de l'Inde. Pays montagneux, intéressant entre tous, où chaque envahisseur déposait des épaves qui, maintenant encore, nous permettent d'y rencontrer des physionomies helléniques, perses (fig. 1), saces et parthes à côté de types yué-tchi et hunas, pour ne citer que ceux qui se rapportent aux époques desquelles nous nous occupons particulièrement.

Fig. 1. — Bagaraz, roi de Persépolis (300 av. J.-C.).

(1) Ch. de Ujfalvy, *Les Aryens au nord et au sud de l'Hindou-Kouch*, Paris, 1896.

(2) Lassen, *Indische Alterthumskunde*, Bonn, 1847; Spiegel, *Eran, das Land zwischen dem Indus und Tigris*, Berlin, 1863.

II

Passé généalogique des Irano-Indiens. — Dans ce travail nous nous proposons d'examiner le passé historique et généalogique des Indo-Iraniens, tel qu'il ressort de leurs monuments iconographiques.

D'après M. de Lapouge, la séparation de la branche indo-iranienne du tronc aryen ne peut être placée plus haut que l'an 4000 avant J.-C., et tout porte à croire que, 2000 ans plus tard, elle habitait encore quelques points de la Russie. A-t-elle pénétré en Asie par la porte béante entre les monts Ourals et le lac d'Aral? Y est-elle arrivée par la Crimée et le Caucase, ou a-t-elle franchi la mer en quittant la Thrace? Autant de problèmes jusqu'à présent irrésolus.

M. de Morgan croit avoir trouvé, sur les bords sud-ouest de la Caspienne dans la région du Lenkoran, les vestiges de la nation encore indivise des Indo-Iraniens, ce qui, d'après le résultat de ses fouilles, nous conduirait à l'année 1500 avant notre ère (1).

A leur arrivée aux Indes, les Aryens paraissent à peine à la phase agricole ; ce n'est qu'au IVe siècle avant notre ère que l'on rencontre des traces rudimentaires de civilisation au Pendjab, la région la plus avancée de l'Inde (2).

Nous pensons avec M. de Lapouge que du temps de Darios (521 av. J.-C.), époque à laquelle le Pendjab constituait une satrapie de l'empire perse, l'influence du pouvoir des Achéménides ne se traduisait que par un commencement de civilisation qui ne se développa et ne se propagea qu'avec l'arrivée des Grecs et surtout à partir de la conquête d'Alexandre, 327 avant J.-C.

Bien plus ancienne est la civilisation du rameau iranien.

Au XIIe siècle avant notre ère, il est fait mention des ancêtres des Perses. Les rois d'Assyrie eurent affaire aux Perses, établis déjà au VIIIe siècle dans le Fars, qui demeura le centre de leur puissance sous les Achéménides.

L'empire des Perses s'étendit de l'Inde au Danube et du Turkestan à la Nubie. Les peuples de l'Espagne, du midi de la Gaule, du nord de l'Afrique, seront vassaux de leurs vassaux phéniciens et carthaginois.

Nous ne savons que peu de chose du passé des Perses. Les ruines importantes d'Ecbatane ne sont pas encore fouillées et celles

(1) DE LAPOUGE, *L'Aryen, son rôle social*, Paris, 1899, pp. 250, 251 et suiv.
(2) DE LAPOUGE, *loc. cit.*

de Persépolis ont à peine été touchées. M. Dieulafoy nous a fait connaître l'Acropole de Suse et M. de Morgan est actuellement au travail à Persépolis.

Au VIe siècle avant notre ère, les tribus iraniennes s'étendaient de l'Arménie aux confins de l'Inde et de la Bactriane au Fars.

Les historiens nous apprennent qu'il fallait distinguer les tribus nobles et les tribus serves. Aujourd'hui encore, nous trouvons des peuples de langue iranienne dans le Caucase, dans l'Asie centrale et sur le plateau iranien; mais il n'existe entre eux aucune identité anthropologique. Les Tadjiks sont des brachycéphales bruns identiques à ceux d'Europe; nous trouvons, au contraire, des tribus blondes chez les Kurdes et tous ces peuples proviennent des Mèdes et des Perses mélangés de sang grec et macédonien (fig. 2). Chez les Susiens, on rencontre des noirs de la race négroïde (1).

Les brachycéphales avaient été entraînés à la suite des dolicho,

Fig. 2. — Eucratide, roi de Bactriane (vers 180 av. J.-C.), d'après une grande médaille en or du Cabinet des Médailles de la Bibliothèque nationale de Paris.

probablement de l'Asie Mineure ou de l'Europe par la migration aryenne. En effet, en Asie, nous ne trouvons, en dehors de l'Asie antérieure, d'autres brachycéphales que des Jaunes dont le point d'origine paraît être vers le Tibet; mais ces derniers diffèrent par toute leur morphologie de ceux que nous connaissons et ne pa-

(1) de Lapouge, *loc. cit.*

raissent s'être répandus dans toutes les directions que peu de temps avant notre ère. Quant aux Susiens noirs, ce sont certainement des Négritos indigènes en continuité avec ceux de l'Inde (1).

Cette judicieuse description, que nous empruntons presque textuellement à l'ouvrage de M. de Lapouge, nous paraît absolument exacte, sauf peut-être le passage qui concerne l'arrivée des brachycéphales jaunes. Nous pensons avec Fergusson (2) que l'invasion du nord de l'Inde par le Tibet remonte à une époque antérieure à celle de l'arrivée des Aryens. Un examen attentif des sculptures gréco-bouddhiques en fait foi.

III

Le type physique des anciens Perses. — Le type physique des anciens Perses ne nous est pour ainsi dire pas indiqué par les auteurs classiques. Hérodote nous parle de l'abondance de leur chevelure (3). Justin, d'après Trogue-Pompée, nous entretient de leur haute stature et de la couleur étrange de leur peau; nous trouvons des indications analogues dans Diodore de Sicle et dans Quinte-Curce (4), et Ammien Marcellin nous apprend qu'ils avaient le corps gracile, le teint basané, le regard farouche, les sourcils joints ou arqués et qu'ils étaient d'apparence efféminée (5). Heureusement des documents iconographiques nous permettent d'élucider cette délicate question.

En examinant successivement le bas-relief de Béhistoun, le grand sarcophage de Sidon, les bas-reliefs de Darabguird et de Chapour, les camées, les intailles et les monnaies des Achéménides et des Sassanides, nous embrasserons ainsi une période de près de mille ans, qui nous permettra de constater la transformation lente, mais constante, du type iranien. Les monuments iconographiques nous présentent des époques historiques assez espacées, pour que nous soyons en état d'en tirer des conclusions probantes. La fin du VIe et du IVe siècle avant J.-C., le commencement du IIIe siècle, ainsi que

(1) DE LAPOUGE, *loc. cit.*

(2) JAMES FERGUSSON, *History of indian and eastern architecture*, London, 1891. Introduction, pp. 3-46.

(3) HÉRODOTE, l. VI, chap. XIV.

(4) JUSTIN, *Histoire philippique*, extrait de Trogue-Pompée, LXI, chap. XIII (édition Nisard, pp. 442 et 443).

(5) AMMIEN MARCELLIN, l. III, chap. II, 75 et 80 (voir nos conclusions pour la discussion que comportent ces renseignements).

la fin du VIe de notre ère nous offrent des points de repère solides convenablement distants les uns des autres. Enfin, nous aurons encore recours à la numismatique (fig. 3) et nous comparerons aux œuvres de la sculpture et de la glyptique les monnaies satrapales de la Perse ainsi que celles des Sassanides.

Fig. 3. — Tirayos, roi de Characène (60 à 51 av. J.-C.).

IV

Le bas-relief de Béhistoun ou Bisitoun. — L'antique route qui conduit de Ninive à Ecbatane en passant par Arbelles côtoie les célèbres bas-reliefs de Béhistoun, situés au cœur même des monts Zagros qui formaient la ligne de séparation naturelle entre l'ancienne Médie et la Syrie.

Sur un rocher s'élevant droit à pic, à plus de 350 mètres d'altitude (voy. pl. I), Darios, fils d'Hystaspe, sinon le plus fameux, du moins le plus grand des rois Achéménides, fit sculpter, à une hauteur de 100 mètres au dessus du sol, un bas-relief entouré d'inscriptions gravées en creux; monument admirable qui, après vingt-cinq siècles, témoigne encore en faveur de son génie.

Grâce à sa situation, qui le rend presque inaccessible, ce monument est parvenu jusqu'à nous en parfait état de conservation. Les personnages représentés sur le bas-relief n'ont nullement souffert, à l'exception d'un seul (voy. pl. II). La main des barbares et un petit torrent qui, au sommet de la montagne, s'est frayé un passage jusqu'au monument, n'ont heureusement réussi qu'à entamer faiblement l'inscription explicative en caractères cunéiformes, composée en trois idiomes différents.

Avant de la graver, on avait poli la surface du rocher, rempli les anfractuosités à l'aide d'un travail de mosaïque incrustée au moyen d'un alliage de plomb; travail si bien exécuté que, malgré

la haute antiquité du monument, la surface, parfaitement lisse et polie à l'aide d'un solide vernis, ne présente aucune trace de sinuosités quelconques.

La scène sculptée sur le bas-relief est surmontée du symbole d'Ormazd, le buste humain aux appendices ornithomorphes que les Perses avaient empruntés aux Assyriens (1). L'œuvre sculptu-

Fig. 4. — Darios, roi des Perses.

rale, au centre des inscriptions, nous montre Darios (fig. 4) foulant le Mage Gaumata à ses pieds; le roi, la main gauche levée, semble adresser des reproches à neuf prisonniers qui, liés l'un à l'autre au moyen d'une corde fixée au cou, défilent devant lui. Derrière le roi, se tiennent ses deux doryphores (fig. 5 et 6), des Perses achéménides. Malgré le manque de perspective, défaut commun à

(1) J. Menant, *Recherches sur la glyptique orientale. Seconde partie : Cylindres de l'Assyrie, Médie, Asie-Mineure, Perse, Égypte et Phénicie*, Paris, 1886, pp. 154-178.

presque toutes les œuvres d'art de cette époque, la scène est très bien représentée et ne manque ni de mouvement ni de grandeur. Le type physique des prisonniers est des plus caractéristiques; leurs costumes permettraient même de les reconnaître, si l'artiste du bas-relief n'avait eu soin de graver leur nom, soit sur leurs vêtements, soit à côté d'eux.

Les neuf prisonniers représentent les différents usurpateurs que Darios a dû vaincre, après la mort de Cambyse, avant d'arriver à

Fig. 5 et 6. — Les deux doryphores de Darios.

jouir du pouvoir absolu. Nous remarquons d'abord deux Sémites : Assina, roi de la Susiane (fig. 7), et Nadin-Tavbel (Naboukoudourous-sour III), roi de Babylone (fig. 8); ensuite, viennent le Mède Sattarita (Phraortès II, roi de Médie) (fig. 9); le Perse Martiya, autre usurpateur de la Susiane (fig. 10); Tchitrantakhma, roi de Sagartie (fig. 11), et Vahyasdâta, un autre faux Bardiya (fig. 12); l'Arménien Araka, autre roi de Babylone (fig. 13); le Perse Frada, roi de la Margiane (1),

(1) Pour l'orthographe de ces noms, nous nous sommes conformé à celle adoptée par M. Maspero, dans son *Histoire ancienne des peuples de l'Orient*, Paris, 1886, p. 610.

(fig. 14) et enfin Çakouka, prince des Saces (fig. 15). Toutes ces figures sont des portraits et elles diffèrent sensiblement l'une de l'autre par les lignes du profil, les contours du crâne et le port de la barbe.

Le Mage Gaumata, sur lequel Darios a posé le pied droit et qui tend ses bras suppliants vers le vainqueur, est également un portrait. Quant aux deux Perses achéménides qui se trouvent derrière le roi, l'un tenant de la main droite une lance, l'autre de la main gauche un arc, un carquois sur l'épaule, ne semblent point être des

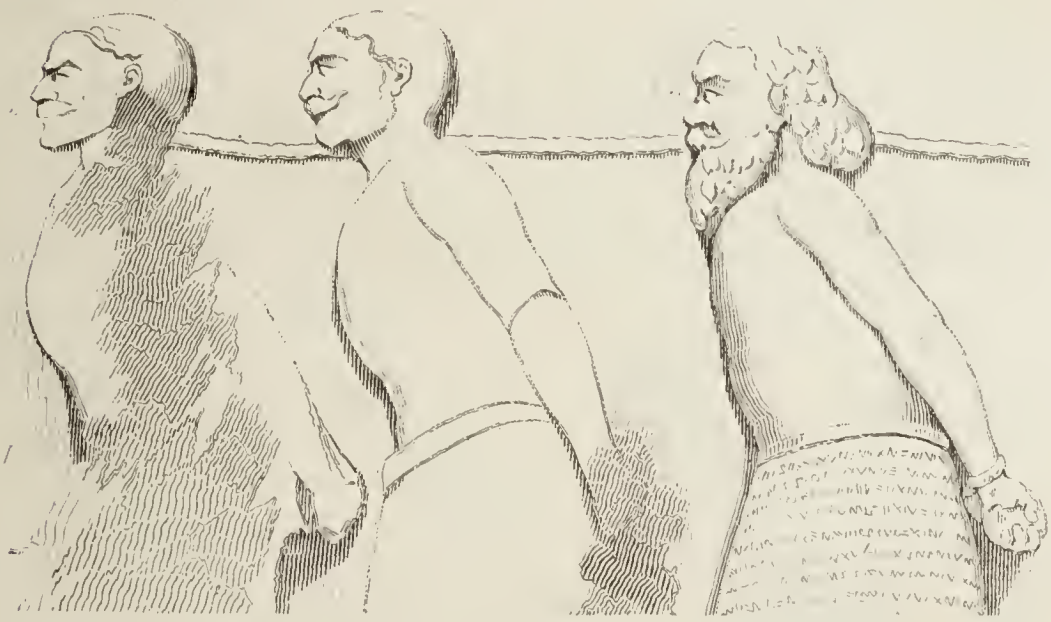


Fig. 7, 8 et 9. — Prisonniers de Darios.
(7. Assina, roi de la Susiane; — 8. Nadin-Tavbel, roi de Babylone; — 9. Sattarita, roi de Médie).

portraits ; c'est un type perse de convention, comme celui des premières monnaies satrapales. Dans tous les cas Khanikoff (1) avait parfaitement raison de comparer les personnages représentés sur ce bas-relief à une véritable galerie ethnographique. Tous ces guerriers enchaînés, à l'exception des deux Sémites, d'un Arménien et d'un Sace, étaient des Iraniens.

Arrêtons-nous un moment, dans l'examen des personnages du bas-relief, pour jeter un rapide coup d'œil sur l'antique histoire de l'Iran. Spiegel a fait judicieusement observer que les liens qui

(1) Khanikoff, *Mémoire sur l'ethnographie de la Perse*, Paris, 1866, p. 68.

unissaient entre eux les différents peuples de l'antique Iran, étaient demeurés toujours très faibles. Chaque province avait son histoire et ses subdivisions, qui n'ont guère changé par la suite des siècles; chaque province était attachée avec tenacité à ses mœurs et à ses coutumes, à telle enseigne que, malgré les transformations successives du pays entier, ces mœurs et ces coutumes, à peu de modifications près, subsistent encore de nos jours (1).

Cependant les Mèdes avaient conservé dans leurs traditions le vague souvenir de l'époque où, réunis à d'autres nations de même race, ils erraient dans la demeure des Aryens (2).

M. Maspero fait très justement remarquer que la chute de l'em-

Fig. 10 et 11. — Prisonniers de Darios.
(10. Martiya, usurpateur de la Susiane. — 11. Tchitrantakhma, roi de de Sagartie.)

pire médique (594) fut un changement de dynastie plutôt qu'une conquête étrangère. Astyagès et ses prédécesseurs avaient été rois des Mèdes et des Perses, et Kyros et ses successeurs, rois des Perses et des Mèdes (3).

Il paraît certain, que, dès les premières invasions aryennes, les Perses et les Mèdes avaient dépossédé, à leur arrivée sur le plateau de l'Iran, les rares tribus qui l'habitaient ; car, de même qu'il est historiquement démontré que les Mèdes avaient rencontré des

(1) Spiegel, *loc. cit.*, p. 22.
(2) Maspero, *loc. cit.*, p. 490.
(3) Maspero, *loc. cit.*, p. 564.

tribus autochtones en arrivant en Médie (1), de même il est vraisemblable que les Perses, de leur côté, n'avaient point occupé un pays complètement inhabité. Dans tous les cas, Perses et Mèdes étaient des Iraniens occidentaux, tandis que la partie orientale du plateau comprenait, outre la Sagartie, limitrophe de la Médie, la Bactriane et la Sogdiane. Il n'est pas douteux, non plus, que l'Arachosie et la Gédrosie étaient occupées par des éléments iraniens, ainsi que la Parthie et l'Hyrcanie, tandis que les Paropamisades contenaient, à notre avis du moins, à côté d'éléments incontesta-

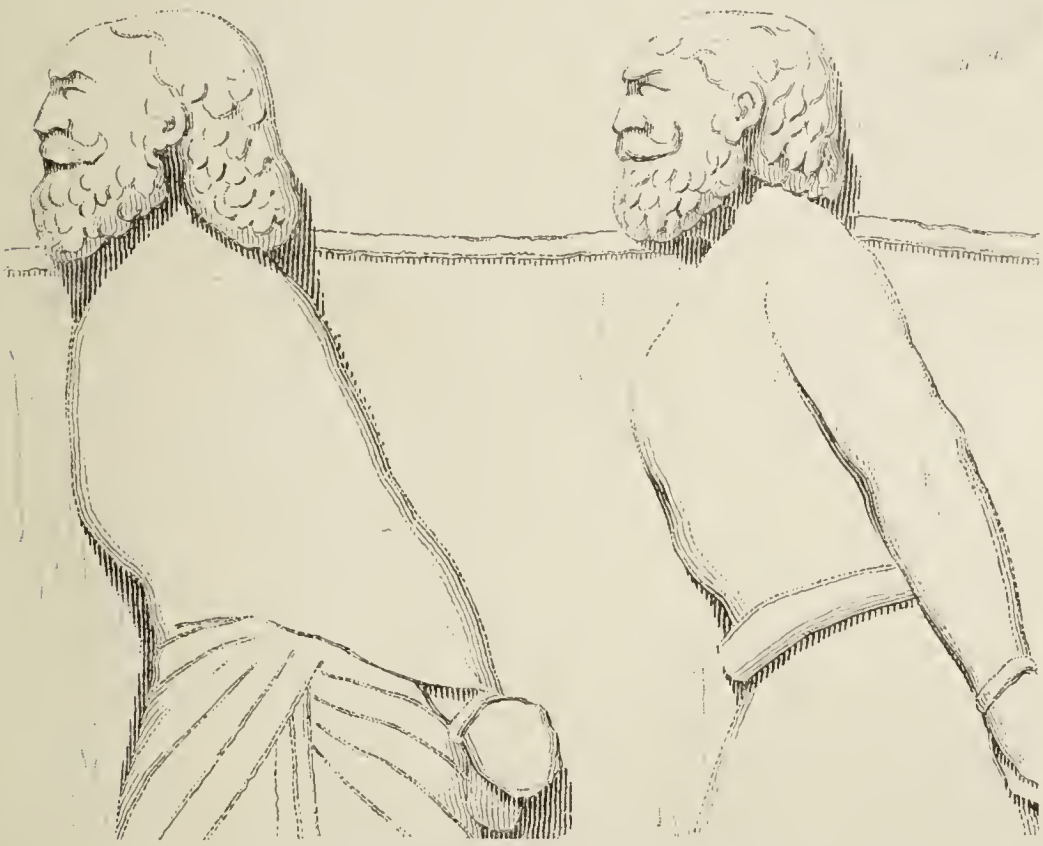


Fig. 12 et 13. — Prisonniers de Darios.
(12. Vahyasdâta; — 13. Araka, roi de Babylone.)

blement iraniens, d'autres d'origine hindoue. Ce dernier fait n'a rien de surprenant, car c'est dans ces régions mêmes que la scission définitive au sein des Indo-Iraniens a dû se produire, et que nous avons les plus grandes chances d'y retrouver, encore aujourd'hui, le type commun à ces deux peuples avant qu'ils ne fussent départagés.

Reprenons, après cette digression indispensable, l'examen du bas-relief.

(1) Maspero, *loc. cit.*, p. 491.

Les deux Perses achéménides, doryphores du roi; le Mède Sattarita; le Perse Martiya, le second faux Bardiya, et enfin, Gaumata lui-même, sont des Perses occidentaux; tandis que nous pouvons considérer commes des Perses orientaux les princes rebelles de la Sagartie et de la Margiane.

Passons donc en revue ces différents personnages, qui tous, de tête et de profil, se prêtent à un minutieux examen anthropologique. La forme du crâne nous intéresse tout d'abord.

Fig. 14 et 15. — Prisonniers de Darios.
(14. Frada, roi de la Margiane; — 15. Çakouka, prince des Saces.)

Les deux gardes du roi ont un crâne élevé, bien arrondi au sommet; la tête du Mède Sattarita s'en rapproche, d'après Khanikoff (1), mais en réalité elle est aussi plate que celle des autres Perses (2). Tout au contraire les autres deux Perses occidentaux,

(1) Le dessin qui se trouve chez Khanikoff est inexact.
(2) Voir à ce sujet la représentation agrandie du bas-relief de Béhistoun dans l'ou-

ainsi que le Sagartien et le prince de la Margiane, présentent une tête manifestement aplatie par le haut; quant au Mage Gaumata, son crâne est excessivement élevé et la partie occipitale fait presque défaut (1). Malgré un air de famille que nous constatons chez tous les Iraniens du bas-relief, augmenté encore par les coiffures et les longues barbes similaires, nous distinguons cependant, dans les traits de leur visage, quelques notables différences.

Les deux Perses achéménides ont le front haut, les bosses sourcilières saillantes, l'œil bien fendu; le nez fin, légèrement abaissé du bout; le menton normal; ils sont comme tous les autres Iraniens du bas-relief nettement leptoprosopes et leptorhiniens; leurs cheveux et leur barbe semblent soyeux et bouclés. Le Mède a la figure moins longue et moins régulière; le front est bombé; la dépression profonde; l'œil grand ouvert est moins bien fendu; la mâchoire inférieure paraît tant soit peu saillante. Chez les deux autres Perses occidentaux, le front paraît légèrement fuyant, tandis qu'il est plutôt bombé chez leurs congénères orientaux. Il n'est point inutile de répéter que le Mède, ainsi que les quatre Perses qui le suivent, ont tous le crâne peu élevé et aplati du sommet. Le Mage Gaumata a le front très haut et très droit. Chez tous ces personnages le nez affecte une forme aquiline et le menton paraît saillant. Il ne peut être douteux que le vrai type perse de cette époque est représenté par la grande majorité de ces guerriers.

D'après l'opinion la plus accréditée des savants compétents, il paraît évident que plus on s'approchait des frontières orientales de l'Iran, moins l'influence de la civilisation occidentale se faisait sentir; la vie iranienne y était pure et sans alliage (2). Au point de vue anthropologique aussi, l'isolement des Iraniens de ces contrées était plus complet; tandis que Perses et Mèdes pouvaient se mélanger volontiers avec des peuples qui leur étaient supérieurs en civilisation et chez lesquels ils faisaient de temps en temps des razzias, telles que les font les Kurdes d'aujourd'hui. D'après ces mêmes auteurs, les Iraniens orientaux dédaignaient les unions avec leurs voisins, les Touraniens. Ce mélange avec ceux-ci ne leur fut imposé que mille ans plus tard, à la chute du royaume sassanide.

vrage de Flandin et Coste, *Voyage en Perse : La Perse ancienne*, t. I, pl. XVIII, Paris, 1841.

(1) Gaumata, né à Pasargade, était Perse et non pas Mède. Il était essorillé et cette mutilation qu'il avait subie fit découvrir qu'il n'était pas le fils de Kyros (Maspero). Le Gaumata du bas-relief ne présente nullement les traces de cette mutilation. La forme de son crâne constituait certainement un cas exceptionnel.

(2) Spiegel, *loc. cit.*, p. 128.

Nous ne partageons point cette manière de voir. Les avant-postes iraniens au delà de l'Oxus vivaient depuis de longs siècles dans une espèce d'état d'enchevêtrement avec des éléments touraniens, qui de très bonne heure devait avoir nécessairement pour résultat un mélange incessant et pour ainsi dire inévitable. La même observation s'applique aux habitants de la Margiane en contact perpétuel avec les hordes touraniennes du désert. Quant à la Sagartie, ses destinées étaient trop intimement liées à celles de la Médie pour qu'elle échappât entièrement aux influences subies par sa puissante voisine. Le voisinage de l'Élam et de l'Assyrie a certainement contribué à la transformation cranienne des Perses occidentaux. Le crâne du Mage Gaumata vient encore confirmer cette opinion. Quant aux Sémites, leur tête est plus haute que celle des Iraniens, mais, par contre, elle est moins volumineuse, moins large et moins longue; la grande majorité des personnages du bas-relief paraît dolichocéphale, les deux Perses achéménides sous-dolicho; quant au Mage, il est franchement brachy.

Retenons ceci : la dolichocéphalie est prédominante chez les Iraniens de cette époque; elle est plus générale chez les Iraniens orientaux que chez ceux de l'occident; tous, sans exception, sont leptoprosopes et leptorhiniens; ils avaient également tous, sans aucun doute, les cheveux et la barbe d'une couleur blonde ou rousse. Les Perses représentés, plus de cent ans plus tard, sur le grand sarcophage de la nécropole de Sidon, nous en sont un sûr garant. Le crâne de l'Arménien offre un intérêt tout particulier; il est aplati par le haut comme celui de la majorité des Iraniens du bas-relief; les bosses sourcilières sont aussi développées que chez les Mèdes, le front est fuyant; de plus, l'Arménien du bas-relief est dolichocéphale, leptoprosope et leptorhinien; sa physionomie se rapproche de celle des autres Iraniens.

La dolichocéphalie, ce caractère essentiellement aryen, a depuis complètement disparu chez les Arméniens, à la suite d'un mélange intense avec les Sémites, les Touraniens et les Perses occidentaux. La langue arménienne étant de souche aryenne, l'Arménien paraît avoir, à l'encontre de ce qui arrive d'habitude, conservé ses caractères physiologiques au détriment de son type morphologique.

La taille de ces personnages diffère également; le Sace est le plus grand; viennent ensuite, l'habitant de la Margiane et l'Arménien qui présentent encore une taille assez élevée; les deux Sémites sont plutôt petits; le Mage Gaumata semble avoir aussi été assez grand. Cette dernière observation, sur la taille probable des per-

sonnages, ne présente qu'un caractère absolument hypothétique, car il est fort possible que cette différence de taille résulte de l'intention que l'artiste du bas-relief aurait eue de tenter de donner à son œuvre un semblant de perspective.

La principale figure représentée sur le bas-relief de Béhistoun est sans contredit Darios, dont nous avons négligé de parler jusqu'à présent, à cause de la tiare dont il est coiffé et qui ne permet qu'imparfaitement de nous rendre compte des contours de son crâne. Cependant, nous pouvons dire qu'il se rapproche de celui des deux Perses achéménides, plutôt que de celui des Perses orientaux. Quant à la figure, elle est remarquablement longue; le front est assez haut et droit; la dépression profonde; l'œil grand ouvert; le nez puissant est moins abaissé que celui des autres personnages; la moustache est forte et la barbe particulièrement longue; le prince achéménide dépasse de plus d'une tête tous les autres personnages du bas-relief. Il ne faudrait pas en conclure qu'il fût un géant, mais, tout en tenant compte de l'exagération de l'artiste, qui voulait sans doute flatter son modèle, il n'est point douteux que Darios était de haute taille. Il est aisé de rapprocher ses traits de ceux de Kyros, divinisé, sur le bas-relief de Mourghâb, dernier vestige de l'antique palais des Achéménides, élevé par ce monarque même à Pasargade (1), et dont la tête est fine et belle; le crâne, relativement élevé, est long mais aplati du sommet; le nez est d'une belle forme et la bouche délicate; la ressemblance avec Darios est frappante.

En ce qui concerne le Sace, son type nous intéresse, parce que la plupart des auteurs considèrent les Scythes comme des Touraniens. Plusieurs fois nous avons déjà eu l'occasion de dire que nous ne partageons point cette opinion. D'accord avec l'ethnographe allemand, M. Ratzel, nous estimons que les Scythes de l'antiquité étaient composés d'éléments hétérogènes au premier chef, parmi lesquels l'élément aryen était le dirigeant et, parfois même, le prédominant. Cette dernière observation s'applique surtout aux Saces, les Scythes Amyrgiens d'Hérodote. Le personnage du bas-relief vient corroborer cette opinion. S'il est vrai qu'il a les yeux petits et très enfoncés dans leurs orbites, en revanche, il a le nez arqué, les cheveux et la barbe ondulés, et ne présente aucun caractère touranien; autant que son couvre-chef nous permet d'en juger, son crâne ne paraît guère plus court ni plus élevé que celui des Iraniens (2).

(1) Menant, *loc, cit.*, p. 159.

(2) Nous ne comprenons pas comment Khanikoff avait pu dire qu'il avait le nez

Il est intéressant de rapprocher les œuvres de la glyptique perse des sculptures de l'époque des Achéménides; l'analogie est frappante : les types que l'on remarque sur les grands marbres des palais de Darios et de Xerxès se retrouvent également sur les cylindres de l'époque des Achéménides (1). Si les cachets de Darios, ne sont plus en rapport avec les bas-reliefs de Persépolis, la glyptique ne nous donnant qu'une idée affaiblie de la valeur des artistes, il est précieux, cependant, de pouvoir faire des comparaisons entre des sujets gravés sur des pierres dures et les scènes représentées sur les grands monuments rupestres des Achéménides (2). « Les œuvres de la glyptique jouaient un rôle considérable à cette époque reculée. » Les auteurs anciens nous apprennent qu'Alexandre avait permis à Pyrgotèle de graver son portrait, et nul autre ne pouvait le reproduire. A cette époque le luxe des pierres gravées était très répandu en Grèce. Alexandre en avait réuni une nombreuse collection; il la conservait précieusement à côté des œuvres d'Homère; la collection de Mithridate était une des plus belles de l'antiquité (3).

Un cylindre perse de Saint-Pétersbourg. — Il existe à Pétersbourg un cylindre perse dépourvu d'inscription, mais dont le sujet paraît être, en partie du moins, une réplique du bas-relief de Béhistoun (4).

Empruntons la description de la scène représentée sur ce cylindre à l'ouvrage de M. Menant : « Un roi, dans le costume des dynastes achéménides, l'arc et le carquois sur l'épaule, a saisi par le bras un prince vaincu, qui fléchit le genoux devant lui et qu'il touche de son long sceptre. Le roi, c'est Darios, tel que les bas-reliefs de Persépolis nous le représentent ; le vaincu, que nous allons bientôt désigner, porte une tiare pointue aux bords relevés, ainsi que les Mages. Derrière cette scène principale, quatre personnages debout, les mains derrière le dos, reliés par une corde enroulée autour du cou, complètent l'ensemble » (5).

M. Menant compare cette scène à celle du bas-relief de Béhistoun et l'identifie avec elle ; il ajoute : « sur le cylindre nous reconnais-

plat ; il suffit de jeter un regard sur les planches XVI et XVIII de l'ouvrage de Flandin, pour se convaincre du contraire; l'artiste qui a décalqué les têtes pour le mémoire de Khanikoff avait négligé ce détail pourtant si important, et a fait commettre ainsi une grave erreur au célèbre ethnographe russe.

(1) Menant, *loc. cit.*, p. 6.

(2) Menant, *loc. cit.*, t. I, p. 29.

(3) Menant, *loc, cit.*, t. I, p 8.

(4) L'empreinte de ce beau cylindre en calcédoine fut communiquée à M. Menant par M. de Zwenigorodoskoï.

(5) Menant, *loc. cit.*, t. II, p. 169.

sons le dynaste achéménide à ses traits si finement touchés, auxquels l'artiste a donné toute la personnalité qu'il était capable d'exprimer. C'est un véritable portrait que nous pouvons rapprocher de ceux que nous trouvons à Persépolis » (1).

Nous voyons que la scène ne comprend que quatre captifs qui, tous vêtus comme le Mage Gaumata, présentent des types de physionomies tant soit peu similaires. Cependant, nous remarquons deux choses : la figure de Darios est très caractéristique, elle est très longue ; le front assez haut est presque droit ; l'œil grand ouvert ; le nez très puissant, arqué, pourtant moins abaissé que celui des deux Perses achéménides du bas-relief ; le crâne paraît assez élevé mais non bombé en haut, comme chez les doryphores ; quant au Mage qui plie un genou en terre, sans doute sous la puissante pression de la main du monarque courroucé, ses traits sont effacés, mais le crâne paraît plutôt court et élevé comme sur le portrait de Gaumata à Béhistoun. Dans tous les cas, cette œuvre délicate de la glyptique est précieuse à consulter, d'autant plus précieuse que les bas-reliefs des palais qui nous donnent le portrait répété de Darios nous permettent de juger de la taille et du costume de ce prince, tandis que la face est presque toujours mutilée. Nous constatons aisément que la haute taille de Darios (2) dépasse toujours celle de son fils Xerxès (3) plus élancé. Le costume des Achéménides diffère essentiellement de celui des Assyriens et des Babyloniens ; ils portent la barbe et les cheveux frisés ; la tête est coiffée d'une tiare cylindrique basse et plate. Nous retrouvons cette physionomie sur différentes intailles de la Bibliothèque nationale. Tantôt c'est le roi lançant une flèche, tantôt luttant avec un lion debout qu'il frappe avec son poignard. Partout nous reconnaissons la figure si caractéristique de Darios ; le doute n'est pas possible à ce sujet, car le prince avait eu soin de faire graver sur une pierre : « Je suis Darios

(1) Menant, *loc. cit.*, t. II, p. 170.

(2) Menant, *loc. cit.*, t. II, p. 163.

(3) Les Perses étaient certainement d'une taille très élevée. Justin nous l'indique dans deux passages de son œuvre (*Histoires philippiques* de Justin extraites de Trogue-Pompée, l. XI, chap. XII, édition Nisard, p. 443). On peut aussi juger de la haute taille des Perses, en se rapportant à un passage de Quinte-Curce où cet historien nous apprend la particularité suivante par rapport à Alexandre, au moment où ce prince s'assit à Persépolis sur le trône des rois achéménides : « Après il s'assit dans le trône des rois de Perse qui était d'une hauteur peu proportionnée à sa taille ; de sorte qu'un des enfants d'honneur, voyant qu'il s'en fallait beaucoup que ses pieds ne touchassent au marchepied, alla en diligence quérir une table et la mit sous ses pieds » (Quinte-Curce, l. V, II, édition Nisard, p. 208).

roi! » et sur une autre pierre : « Je suis Darios roi grand (1). » Ce grand prince avait à cœur de transmettre à la postérité les types de ses nombreux et divers sujets et de répondre, avec un juste orgueil, à ceux qui plus tard lui demanderaient le nom des peuples qu'il avait conquis : « Regarde les images de ceux qui supportent mon trône et tu les connaîtras ; alors tu sauras jusqu'où la lance du soldat perse peut atteindre (2). »

Revenons encore au cylindre pour ajouter qu'en l'examinant à la loupe nous contatons que le lithoglyphe perse a représenté les quatre personnages avec des crânes peu élevés et aplatis du haut.

M. Menant attribue à ce cylindre la date de 518 avant J.-C. (3).

Il nous reste à examiner les monnaies perses, en partie contemporaines, sans doute, de cette époque, pour en comparer les types à ceux de notre bas-relief.

Du temps des Achéménides les Perses ont frappé de très belles monnaies. Ont-ils appris cet art des Lydiens? Un passage dans Hérodote nous paraît l'indiquer : « Ils sont, dit le grand historien, les premiers des hommes à notre connaissance, qui aient fait usage de monnaies d'or et d'argent frappées (4). » Toujours est-il qu'on attribue à Darios I (521 à 485 av. J.-C.) la frappe de monnaies anépigraphiques en or et en argent sur lesquelles nous apercevons le roi debout, barbu, couronné et armé.

Les monnaies satrapales. — Nous retrouvons des monnaies similaires chez les satrapes de l'Asie Mineure et de la Phénicie; ce ne sont point des portraits, mais simplement des représentations typiques (5). En ce qui concerne les monnaies satrapales proprement dites, qui nous offrent des têtes soigneusement exécutées, qu'un grand nombre de numismatistes considèrent comme des portraits, nous y voyons, de même que M. Imhoof-Blumer, de simples représentations typiques.

L'exécution diffère souvent, mais cette circonstance s'explique

(1) Menant, *loc. cit.*, t. III, p. 167.

(2) Inscription de Nàkch-é-Roustam. — Parmi les cariatides qui soutiennent le trône du monarque on voit, en effet, les types de tous les peuples soumis. L'artiste en a soigné l'exécution et il est facile d'y reconnaître les représentants dont Darios forma les vingt satrapies de son immense royaume, depuis les Assyriens et les Mèdes jusqu'aux habitants de ces contrées lointaines de la Scythie ou de l'Afrique aux traits si caractéristiques (Menant, *loc. cit.*, t. II, p. 162).

(3) Menant, *loc. cit.*, t. II, p. 171.

(4) Hérodote, livre I, chap. xciv.

(5) Imhoof-Blumer, *Porträtköpfe auf antiken Münzen hellenischer und hellenisierter Völker*, Leipzig, 1885, p. 22.

par le laps de temps considérable pendant lequel elles ont été confectionnées et n'autorise nullement à y voir des portraits.

Examinons quelques-unes de ces monnaies satrapales. Une datant d'environ 400 avant J.-C. représente le satrape innommé de l'Ionie et de la Mysie (1); la tête drapée à la perse est fort caractéristique, elle est peu élevée; le front est bas, un peu fuyant; les arcades sourcilières sont saillantes; la dépression peu profonde; l'œil bien fendu; le nez est long, fin et très busqué; la bouche petite; la lèvre supérieure ombragée d'une forte moustache tombante, la lèvre inférieure charnue; le menton caché par une abondante barbe bouclée.

Comparons à cette tête celle attribuée à Pharnabaze, satrape de la Petite-Phrygie, vers 400 avant J.-C. (2). Les contours de la tête sont presque les mêmes; cependant le front paraît plus droit, le nez plus fin et moins busqué; la barbe plutôt ondée; pourtant, le caractère général de la physionomie est le même.

Les monnaies frappées par les soins de Kheroïs, dynaste de Xantès, entre 450 et 400 (3), présentent un caractère tellement analogue que nous les rangeons parmi les frappes satrapales; en effet, la forme du front, du nez, de la bouche ainsi que le port de la barbe nous y autorisent. L'âge que semblent avoir les personnages représentés n'est pas non plus toujours le même; cette circonstance a sans doute beaucoup contribué à ce que de nombreux numismatistes ont cru y reconnaître des portraits.

Les têtes des monnaies satrapales offrent la même forme que celles de la plupart des Perses représentés sur le bas-relief de Béhistoun; les têtes sont longues, peu élevées et aplaties au sommet. Nous attirons surtout l'attention sur la similitude de la forme du nez que nous constatons la même chez les deux gardes achéménides de Darios et chez le satrape innommé. Cette forme du nez était bien là un caractère typique, chez les Perses du VIe et du Ve siècle avant notre ère. La moustache aussi est tombante, comme chez les doryphores du bas-relief; tandis que les Sémites représentés sur le rocher de Béhistoun la portaient relevée et pointue.

V

Le grand sarcophage de Sidon. — Le merveilleux monument, pro-

(1) Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, pl. III, 1.
(2) Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, pl. III, 2.
(3) Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, pl. III, 6, 7.

venant de la nécropole de Sidon, qu'on appelle communément le sarcophage d'Alexandre, n'a cependant jamais renfermé les restes du héros macédonien. De l'avis des archéologues les plus compétents, c'est la plus belle œuvre de l'art grec qui soit arrivée jusqu'à nous, et qui était destinée, sans doute, à servir de sépulture à un grand personnage perse, lequel après avoir combattu Alexandre avait fini par se rallier à sa cause.

Les six bas-reliefs qui décorent ce sarcophage, un seul excepté, représentent des scènes empruntées à la vie de ce Perse de marque, telle est du moins l'opinion de M. Théodore Reinach qui l'appuie de solides arguments (1). Nous acceptons cette interprétation d'après laquelle le titulaire du sarcophage serait le Perse Mazaïos (voy. pl. III, fig. 2), un des plus braves parmi les généraux de Darios (2), satrape de la Cilicie et de la Syrie, auquel plus tard Alexandre confia Babylone. Le plus remarquable de ces bas-reliefs est celui de la face est, qui représente un épisode de bataille, celle d'Arbèle probablement. La mêlée est générale entre Macédoniens et Perses. Cependant, on se rend compte que malgré une résistance héroïque les troupes de Darios succomberont. Dans l'angle gauche de ce tableau nous voyons le conquérant macédonien, sa belle tête surmontée de la légendaire dépouille de lion, brandissant une lance de la main droite ; il menace un noble Perse, qui ayant fait agenouiller son cheval, s'en dégage rapidement, et cherche à se faire un rempart du corps de son coursier pour échapper aux terribles coups de son adversaire (3) ; au centre, un Macédonien frappe un Perse qui, à genoux et s'abritant derrière un bouclier, essaie de parer les coups. Plus à

(1) Hamdy-Bey et Théodore Reinach, *Une nécropole royale à Sidon*, Paris, 1896, chap. vi : *Le grand sarcophage*, pp. 212 à 243.

(2) J. G. Droysen, *Geschichte Alexanders des Grossen*, Gotha, 1898, p. 237.

(3) La même scène se répète sur la mosaïque de Naples ainsi que sur un petit bas-relief en marbre dont parle l'archéologue Visconti (E. G. Visconti, *Explication du bas-relief en l'honneur d'Alexandre* dans Sainte-Croix, *Examen critique des anciens historiens d'Alexandre le Grand*, Paris, 1810, p. 1677).

Cette dernière sculpture qui, d'après l'auteur, date de l'époque des successeurs d'Alexandre, paraît être en raccourci la copie du beau tableau de Philoxénus d'Érétrie. Mais, tandis que sur la mosaïque de Naples le cavalier qui, cherchant à se faire un rempart du corps de son cheval pour parer les coups du roi, se trouve dans la même posture que sur le grand sarcophage, sur le petit bas-relief, le Perse debout, un bouclier à la main gauche, a fait cabrer son cheval et s'abrite derrière lui. Cependant, la pensée initiale est évidemment la même.

La scène du bas-relief représente un combat de cavalerie, ce qui s'accorde bien, d'après Visconti, avec la principale action de la bataille d'Arbèle ; dans tous les cas, l'adversaire d'Alexandre nous paraît être le satrape Mazaïos qui commandait un fort détachement de cette arme pendant cette bataille.

droite, un Perse âgé, blessé à mort tombe de cheval et s'affaisse entre les bras d'un serviteur; son vainqueur, un vieux chef macédonien, d'après M. Th. Reinach, Parménion, fait cabrer son coursier. La scène est d'un réalisme intense; les Perses vaincus succombent avec gloire opposant partout une résistance acharnée. Au centre du tableau deux archers perses, l'un debout, l'autre le genou droit à terre, ainsi qu'un Perse à cheval brandissant sa hache d'arme contre un jeune Hellène tout nu, qui saisit avec énergie le mors du coursier de son adversaire, sont d'un mouvement superbe et d'une rare énergie d'expression.

La face ouest du sarcophage représente une scène de chasse de quelques années postérieures à la bataille, car le même héros perse, qui en occupe le centre, paraît manifestement plus âgé. Un lion a déjà enfoncé ses griffes dans le poitrail du cheval du satrape, des Perses et des Grecs accourent à son aide, parmi ces derniers Alexandre en personne (1).

La face sud représente également une chasse, mais cette fois nous n'y voyons que des Perses; le titulaire du sarcophage au centre, brandissant un javelot contre une espèce de lion sans crinière qui a quelque chose de fantastique dans ses formes, tel qu'on le retrouve sur les anciennes céramiques de la Perse.

La face nord nous montre une autre scène de combat; seul le noble Perse, au centre, est à cheval; ses compagnons d'armes ainsi que les trois Grecs qui font partie de cette scène émouvante luttent à pied.

Dans le tympan de la face sud, nous apercevons encore un épisode de lutte ou de bataille, dans lequel les Perses paraissent être, momentanément du moins, victorieux. Le Macédonien debout, nu-tête, son casque près de lui gisant sur le sol, qui combat avec tant d'acharnement, serait encore, d'après M. Th. Reinach, Alexandre (2); son adversaire à cheval, au centre du bas-relief, est toujours le même satrape auquel était destiné le sarcophage.

Le tympan de la face nord paraît représenter le supplice d'un Grec. Aucun Perse ne figure dans cette scène.

(1) Telle n'est point l'opinion de l'archéologue allemand, M. Fr. Koepp. Nous pensons cependant que, malgré la divergence qui existe avec le profil de l'Alexandre de la mosaïque de Naples, l'artiste a bien voulu représenter le conquérant macédonien. Le regard chargé de flammes et l'allure impétueuse y sont (Koepp, *Ueber das Bildniss Alexanders des Grossen*, Gotha, 1892).

(2) Dans ce cas les réserves formulées par M. Fr. Koepp me semblent justifiées davantage; cependant les arguments présentés par M. Th. Reinach nous paraissent tout aussi solides. Le satrape en commandant les scènes des bas-reliefs de son sarcophage pouvait fort bien en inventer une « pour les besoins de la cause ».

Des agrandissements admirablement exécutés nous permettent de distinguer les traits des personnages avec une scrupuleuse netteté.

Malgré que les Perses aient le haut de la tête ainsi que les contours de la face drapés d'une étoffe qui remonte jusqu'à la lèvre inférieure, nous en distinguons suffisamment les contours; nous apercevons parfaitement le front, le nez et les joues (1). La différence entre le type de ces Perses et celui des Macédoniens nous frappe aussitôt; il est tout à l'avantage des premiers quant à la distinction du maintien et la noble finesse du visage; mais les Macédoniens l'emportent par une plus grande régularité dans le profil et une plus mâle vigueur dans l'expression.

Examinons les détails. Le crâne des Perses paraît plus élevé que celui des Macédoniens; leur front est tout autre, il est plus droit et plus large; le nez est nettement séparé, il est plus large de la base que celui des Grecs; d'une forme moins belle, légèrement busqué, il est cependant plus fin dans ses contours; l'œil des Perses, tout en étant fort beau, paraît plus fendu, mais moins largement ouvert que celui des Grecs. Le contour des visages est également plus délicat chez les Perses que chez les Macédoniens, dont les superbes mais rudes figures rappellent les monnaies grecques de la Bactriane. Ajoutons cependant que, parmi les guerriers d'Alexandre, la noble figure de Diodotus est tout aussi souvent représentée que le profil énergique, mais un peu fruste, d'Euthydème (2).

Examinons d'abord le bas-relief face sud, qui nous intéresse le plus, par rapport à nos recherches.

Les cinq personnages qui composent cette scène de chasse sont tous Perses (3). Un est de face, trois sont de trois-quarts et un autre de profil (4). Celui de face nous permet de distinguer nettement le front

(1) « Le costume illustre et complète la description de l' « uniforme », prise par Hérodote. La tiare, sorte de turban ou bachlik de couleur claire, fixée par un ruban qui traverse le front, ne laisse pas flotter ses paragnathides, comme sur la plupart des monnaies satrapales : dans la tenue de guerre, comme dans celle des prêtres, les pans latéraux, ramenés autour des joues et noués sous le menton, couvrent le bas de la barbe et souvent la lèvre inférieure. La tunique à manches longues, analogue à celle des Grecs, s'égaye d'empiècements, de collets, de parements multicolores : c'est bien le « chitôn bigarré » d'Hérodote et du vase de Darius. Au milieu de la ceinture brillait une grosse boucle de métal aujourd'hui disparue. Les jambes sont couvertes d'anaxyrides, pantalon ajusté en tricot rayé ou bariolé qui s'engage dans la chaussure : celle-ci est un soulier bas en cuir jaune ou rouge à épaisse semelle et noué par un cordonnet » (Th. Reinach, *loc. cit.*, p. 289).

(2) C. de Ujfalvy, *Anthropologische Betrachtungen*, *loc. cit.*

(3) Hamdy-Bey et Reinach, *loc. cit.*, pl. XXVIII. Voir aussi agrandissement, pl. XXXIII 1, 2, 3, 4, 5.

(4) Hamdy-Bey et Reinach, *loc. cit.*, pl. XXX.

large, les yeux fendus en amande, la fine arête du nez, la délicatesse de la bouche; c'est une face leptoprosope et leptorhinienne; les cheveux sont roux, les yeux clairs. Parmi les personnages de trois-quarts, le titulaire du sarcophage, à la chevelure blonde, attire tout d'abord notre attention; ses traits sont plus délicats que ceux des deux autres Perses également figurés de trois-quarts. L'œil est particulièrement beau, le nez très fin, la narine frémissante, la bouche dédaigneuse; la figure respire une noble énergie; c'est bien le type distingué des monnaies satrapales. Les deux autres personnages également blonds représentés de trois-quarts ont les traits tout aussi beaux mais moins fins.

Très intéressante est la tête du cinquième Perse vu de profil; il est roux; nous y voyons combien l'os frontal est puissamment développé; l'œil est enfoncé dans son orbite; le nez est d'une forme superbe, à la fois fin et puissant, il est légèrement arqué et la narine d'une rare délicatesse de dessin. Les crânes de tous ces Perses paraissent plus élevés que ceux des Macédoniens. Ils se rapprochent comme forme de ceux des deux gardes de Darios figurés derrière ce prince, sur le bas-relief de Béhistoun.

Sur la face est, du sarcophage, c'est-à-dire dans la bataille entre Macédoniens et Perses, nous apercevons encore une série de têtes des plus caractéristiques, dont quelques-unes offrent un grand intérêt pour nos études. Quatre Perses attirent tout d'abord notre attention (1). Le premier est encore le titulaire du sarcophage, la ressemblance avec le n° 2 de la scène de chasse est incontestable, seulement la figure paraît plus jeune, l'ardeur de la lutte a fait glisser la draperie du menton et nous permet d'apercevoir les contours de la bouche qui sont fort délicats et font ressortir la finesse des lèvres; le visage est de trois-quarts. Le n° 8 est également de trois-quarts; il est blond; les traits sont forts; la figure est large; le nez busqué; une forte moustache blonde ombrage la lèvre supérieure, celle inférieure est assez forte; la figure rappelle celle des Perses du bas-relief de Béhistoun; la même observation peut s'appliquer à l'expression de la figure du Perse n° 10, qui, le genou droit en terre bande son arc; cependant, le visage est plus allongé que celui du précédent, il est également blond, il a des yeux clairs et le nez semble être aussi busqué. Très saisissante, enfin, est l'expression du visage de ce vieux Perse qui, blessé, glisse de sa monture; ses traits sont particulièrement accusés; l'os frontal est fortement

(1) Hamdy-Bey et Reinach, *loc. cit.*, pl. XXXIII, 7, 8, 10, 12.

développé ; le nez est fin et d'une moyenne longueur et très légèrement arqué ; les lèvres sont très minces, les coins de la bouche tombants ; le menton est proéminent ; la tête est presque de profil ; le crâne paraît être assez élevé et d'un médiocre développement occipital ; les cheveux sont d'un blond pâle. Sur ce même bas-relief nous apercevons encore cinq Perses blonds et un roux. Quant aux Grecs représentés sur cette même planche (6, 9, 11, 13), ils offrent tous les traits caractéristiques des Macédoniens ; bosses sourcilières fortement développées ; front légèrement fuyant et crâne d'une faible élévation ; menton fort et énergique ; celui qui est nu-tête (n° 11) a des cheveux blonds.

Le premier de ces Grecs est Alexandre, nous avons déjà eu l'occasion de parler de son type dans de précédents travaux (1). Le guerrier grec n° 9 est représenté de profil, le nez est légèrement arqué, la bouche petite, le menton d'un bel ovale, la mâchoire inférieure est assez forte. Quant au Grec n° 11 qui gît inanimé sur le sol, il est également de profil ; en tenant compte de l'écartement des lèvres ouvertes, son indice latéral monte à 88,8 ; il est donc très dolichocéphale ; chez lui aussi, les bosses sourcilières sont très développées ; la tête est longue, peu élevée ; il est blond comme le n° 9. Le Macédonien tout nu (2), qui saisit le cheval d'un des cavaliers perses par le mors, est également nu-tête et blond ; malgré que les traits soient légèrement effacés, les contours du crâne sont parfaitement visibles ; il présente un indice latéral de 88. Enfin, très caractéristique aussi est la figure osseuse de Parménion (n° 13, pl. XXXIII), qu'on a voulu comparer à celle du maréchal de Moltke. Il est certain que, la forme du casque aidant, une vague ressemblance existe : le vieux général d'Alexandre est représenté de profil, les bosses sourcilières sont fortement développées ; le nez est relativement d'une petite dimension et d'une forme peu commune ; la bouche est petite ; le menton fort, la mâchoire inférieure puissante, l'oreille petite et peu saillante ; on devine, sous le casque étrange, la forme du crâne, d'autant plus que la bordure du couvre-chef permet d'apercevoir la partie inférieure de la région occipitale. Le front paraît être fuyant, le crâne peu élevé et d'une forme très allongée.

Nous avons dit, plus haut, que la face nord représentait un épisode

(1) Charles de Ujfalvy, *Les Aryens au nord et au sud de l'Hindou-Kouche, etc.* ; du même. *Anthropologische Betrachtungen, etc.*

(2) Hamdy-Bey et Th. Reinach, *loc. cit.*, pl. XXX.

de combat, dans lequel le titulaire du sarcophage occupe le centre ; il est à cheval et paraît porter un coup de lance à un Macédonien tout nu, qui a perdu son casque et qui est menacé à la fois par le cavalier et par les sabots de sa monture. Deux autres Grecs tout nus mais casqués terrassent des Perses.

Examinons maintenant les têtes des personnages qui figurent sur ce bas-relief. Le noble visage du cavalier est peu visible grâce aux draperies qui le cachent, cependant, nous reconnaissons aussitôt le titulaire du sarcophage à la beauté de ses yeux et à la finesse de son nez (1). L'autre Perse a également la figure cachée par ses draperies ; il nous offre un type particulièrement beau ; il est roux ; l'œil grand ouvert est fendu en amande ; le front est droit, le crâne paraît assez élevé, la forme du nez est d'une grande distinction (n° 1). Beaucoup plus frustes sont les traits des deux Macédoniens coiffés du casque, les paragnathites abaissées ; leurs traits sont beaux mais rudes ; le nez moins large de base que celui des Perses est plus gros du bout (n°s 2 et 5).

Très intéressante pour nos études est la tête du Macédonien n° 4, qui se trouve renversé sous les sabots du cheval du noble perse ; il a les cheveux roux ; sa tête décoiffée permet parfaitement de nous rendre compte des contours de son crâne. Son indice latéral est de 90 ; il est donc très dolichocéphale ; la tête est peu élevée et assez plate au sommet, le front bas et fuyant, les bosses sourcilières très saillantes ; le nez est légèrement recourbé mais non pas tombant comme celui des Perses, la bouche petite ; le menton est d'une belle forme et fait saillie.

D'une grande importance encore pour nos recherches est le Perse, presque de profil, qui se trouve dans l'angle droit de la face nord ; il est de plus imberbe, ce qui nous permet de bien nous rendre compte du contour de son visage ; il est blond (2). Le front est droit et assez haut ; le crâne est relativement élevé ; le nez long et fin, les narines délicatement dessinées, la bouche aux lèvres minces est petite, le menton puissant. Il est encore plus leptoprosope et plus leptorhinien que le Grec que nous avons précédemment décrit ; il est sans doute dolichocéphale, mais certainement à un degré moindre que le Macédonien sous le cheval du satrape. En comparant les deux figures, nous constatons que le Perse a les cheveux plus frisés, le front plus puissant et les arcades sourcilières moins développées ; la distance

(1) Hamdy-Bey et Reinach, *loc. cit.*, pl. XXXII, 3
(2) Hamdy-Bey et Reinach, *loc. cit.*, pl. XXIX.

entre le point sous-nasal et le point sous-mentonnier est également plus considérable ; l'œil est moins ouvert et plus fendu en longueur.

Nous arrivons à la face ouest qui représente, comme nous le savons, la chasse au lion, avec agrandissement de quelques têtes (1).

Les têtes du satrape et des trois autres Perses présentent toujours les mêmes caractères frappants : os frontal assez développé, dépression profonde; les nez sont longs et fins, les yeux fendus en amande, avec tous les caractères de la leptoprosopie et de la leptorhinie. Des trois Perses, l'un est roux et les deux autres blonds. Quant aux trois Grecs, ils sont tout aussi typiques; représentés nu-tête, les caractères sont parfaitement visibles : crâne d'une faible élévation; front bas, un peu fuyant; bosses sourcilières excessivement développées; nez légèrement arqué, moins large de la base, mais plus gros du bout que celui des Perses ; bouche petite, mâchoire inférieure forte, surtout chez Alexandre (2) et chez Éphestion (?); menton puissant et énergique, oreilles petites et aplaties. Parmi ces Grecs, celui qui est à cheval est roux, tandis que l'autre, qui tient la corne d'un cerf de la main gauche, est plutôt blond.

Avant de formuler nos conclusions, examinons les planches coloriées, si précieuses à consulter par rapport à la couleur des cheveux, de la barbe et des yeux. A ce point de vue le grand sarcophage est peut-être un document unique. Cet examen nous permettra de constater que, sans exception, tous les Perses et tous les Macédoniens représentés sur le sarcophage sont blonds ou roux (3); leur cheveux sont bouclés, et rien, sous ce rapport, ne distingue les Macédoniens des Perses.

(1) Hamdy-Bey et Reinach, *loc. cit.*, pl. XXXI; agrandissement, pl. XXXII de 6 à 12

(2) Je préfère de beaucoup la tête d'Alexandre sur la planche XXXI à celle agrandie sur la planche XXXII, n° 7. La première est beaucoup plus de profil, tandis que la dernière reproduction nous paraît s'écarter davantage de l'original. Le type physique d'Alexandre le Grand, d'après les histoires de l'antiquité et les documents iconographiques, offre un beau sujet d'étude. Nous avons réuni jusqu'à ce jour *plus de soixante-dix portraits* du héros macédonien que nous comptons publier prochainement.

(3) Il est hors de doute que la couleur noire des cheveux était une exception chez les Macédoniens, car en parlant de Clitus les historiens ajoutent : *le Noir* (Plutarque, trad. Amyot., p. 490) ou surnommé le Noir (Diodore de Sicile, l. XVII, première section, III, édition Terrasson, 1744, p. 39.

Droysen, adoptant l'opinion des historiens anciens, l'appelle aussi *le Noir* Clitus (Droysen, *loc. cit.*, p. 133).

M. Benjamin Ide Wheeler dans un récent travail fait observer que le type blond s'était conservé le plus longtemps en Grèce dans les vieilles familles aristocratiques, surtout à Sparte. (*Alexander the Great, The Century Magazine*, février 1899, vol. LVII, n° 4, p. 554.)

Nous arrivons aux conclusions suivantes : les Perses du grand sarcophage se rapprochent comme forme cranienne de ceux représentés sur le bas-relief de Béhistoun ; cependant leur type ressemble davantage à celui des gardes de Darios, qu'à celui des habitants de la Perse orientale. Quant au crâne facial, la ressemblance est tout aussi frappante; pourtant les nez rappellent plus ceux des personnages des monnaies satrapales que ceux de Darios et de ses deux doryphores; l'ovale de la figure est le même. Les Perses du sarcophage et ceux de Béhistoun, sont franchement leptoprosopes et leptorhiniens; les premiers cependant paraissent avoir le crâne plus court et plus élevé.

Monnaies du satrape Mazaïos. — Rapprochons de cette description les trois belles monnaies en argent de Mazaïos qui ont été frappées sous le règne de ce satrape à Malle et à Soles en Cilicie (1) et dont les physionomies se rapprochent certainement de celles que nous trouvons sur les monnaies satrapales précédentes; elles en diffèrent cependant, sensiblement, à tel point, qu'à l'encontre de l'opinion de M. Imhoof-Blumer (2) nous les considérons non comme des représentations conventionnelles, mais comme de véritables portraits de Mazaïos. L'os frontal est large, le front presque droit, la dépression marquée; le nez d'une belle forme, s'abaisse du bout, signe si caractéristique chez tous les Perses de cette époque; la lèvre est charnue; la barbe et les cheveux sont tantôt calamistrés, tantôt bouclés. Dans tous les cas, le crâne est beaucoup plus élevé que celui des précédents satrapes et des Perses du bas-relief de Béhistoun.

Signalons encore une particularité bien typique; les coins de la bouche sont relevés. La ressemblance entre les monnaies de Mazaïos et le titulaire du grand sarcophage est indiscutable; il suffit à cet effet de les comparer aux têtes du satrape figurées sur les différentes planches de l'ouvrage de M. Th. Reinach; les planches coloriées font encore ressortir davantage cette ressemblance, et on est aussitôt frappé par la similitude des traits (3).

VI

La mosaïque de la maison du Faune (Pompéï). — Il existe encore d'autres monuments iconographiques se rapportant aux Perses de

(1) Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, p. 24, pl. III, nos 3, 4 et 5.
(2) Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, p. 22.
(3) Hamdy-Bey et Th. Reinach, *loc. cit.*

cette époque. Je citerai, entre autres, le grand vase, dit de Darios, de la galerie de Naples, qui nous fournit d'utiles renseignements sur les costumes portés par les Perses achéménides.

Ce même musée renferme une mosaïque trouvée dans la maison dite du Faune à Pompéï; elle représente probablement la bataille d'Issus. (voy. pl. IV). L'intérêt principal de la composition, se concentre sur Aexandre fondant sur ses ennemis, sur Darios monté sur un char dont les chevaux sont excités à la fuite et sur le cavalier somptueusement vêtu qui, ayant fait coucher son cheval, affecte la même position que le satrape du grand sarcophage dans la scène de la bataille(1). « A droite, l'image du désespoir et du désordre; à gauche, la victoire irrésistible et sûre. L'ensemble est d'un mouvement et d'une vigueur inouïs; les détails sont d'une fidélité surprenante. Il n'y a pas de doute que cette mosaïque est fidèlement imitée d'un tableau célèbre de l'art alexandrin (2). » En effet la figure de Darios, celle d'un Perse au pied de son char et enfin, celle d'autres cavaliers armés de longues lances sont parfaitement distinctes; ils ont de grands yeux, des nez fins, des moustaches tombantes et des figures efféminées, qui contrastent fort avec le profil d'Alexandre à la chevelure léonine et à l'expression d'une farouche énergie ; ce dernier cependant diffère sensiblement du type conventionnel du conquérant macédonien; la face est démésurément allongée et presque osseuse. Tout à l'encontre de certains écrivains, nous estimons que c'est un portrait fort peu ressemblant qui n'offre de l'intérêt que par les légers favoris dont on retrouve également les traces sur les joues de l'Alexandre du Musée Capitolin à Rome (3). Quant aux Perses, ce sont bien là les mêmes hommes que ceux représentés sur le grand sarcophage et comme nous y voyons les armes et harnachement que le temps a fait disparaître sur le sarcophage de Sidon, nous pouvons considérer cette mosaïque comme un des plus précieux monuments archéologiques et ethnographiques que l'antiquité nous ait légués. La composition est d'un effet saisissant et la figure de Darios tout à fait typique.

(1) Hamdy-Bey et Reinach, *loc. cit.*, p. 333.

(2) J. Burckhardt, *Le Cicerone. Guide de l'art antique et de l'art moderne en Italie*, revu et complété par W. Bode, directeur du Musée de Berlin, traduction Gérard, Première partie, *L'art ancien*, Paris, 1885, p. 185.

(3) Peut être le peintre de cet admirable tableau (Apolle?) a-t-il intentionnellement exagéré les traits de son héros.

VII

Les bas-reliefs sassanides. — A l'époque des Sassanides les documents iconographiques abondent; nous possédons des bas-reliefs de dimension colossale, couverts de détails ethnographiques, une série de beaux camées et de fines intailles, ainsi que des monnaies très bien frappées.

Le bas relief de Darabguird. — Parmi les bas-reliefs, deux surtout méritent notre attention, ceux de Darabguird et de Chapour.

Le premier représente la victoire de Sapor sur Valérien père, 260 après J.-C.; ce bas-relief (voy. pl. V) a une longueur de $2^m,10$ et une hauteur de $5^m,40$. Au centre, nous voyons le roi à cheval; il étend sa main sur la tête de l'empereur captif qui est suivi de vingt-six prisonniers romains. Derrière Sapor, on aperçoit quatre compartiments superposés, occupés par des guerriers et des serviteurs perses. Le premier compartiment renferme cinq guerriers coiffés de casque; le second en contient cinq autres dont deux imberbes; le troisième est occupé par quatre vieillards barbus tête nue; le quatrième enfin, trois guerriers casqués et un personnage imberbe et nu-tête. Si la monnaie satrapale attribuée à Mazaïos nous permet de contrôler le type du titulaire du grand sarcophage, les pièces frappées à l'effigie de l'empereur Valérien, d'une authenticité incontestable, attestent la fidélité avec laquelle les artistes perses de cette époque exécutaient les œuvres iconographiques qu'ils étaient appelés à représenter. Dès que nous avons constaté que la ressemblance entre le Valérien du bas-relief et celui des monnaies était absolue (1), nous avons pu en conclure que les représentations figuratives des Perses devaient être tout aussi exactes, sinon davantage, les artistes en question y étant directement intéressés. Malgré que le roi soit casqué et de trois-quarts, il paraît avoir la tête relativement longue; son front, ses yeux, son nez sont bien du type perse. Les quatre vieillards nu-tête qui occupent, comme nous le savons, le troisième compartiment de gauche, représentent, sans aucun doute, des types conventionnels. Leur crâne est assez élevé et dans tous les cas beaucoup plus haut que celui des Perses du grand sarcophage ou du bas-relief de Béhistoun.

Le personnage nu-tête et imberbe, qui occupe l'angle supérieur gauche du bas-relief, paraît être un portrait et présente un type fort

(1) Imhoof-Blumer. *Porträtköpfe auf römischen Münzen der Republik und der Kaiserzeit*, Leipzig, 1892, pl. III, 85.

curieux; le front est assez fuyant et le crâne assez pointu vers le sommet; la dépression est marquée; le nez petit est légèrement arqué; la mâchoire est particulièrement développée et la distance entre la lèvre inférieure et le point sous-mentonnier est très considérable; nous avons dit que ce personnage était imberbe et cependant il ne paraît pas jeune. Tous les Perses représentés sur ce bas-relief ont conservé le nez busqué de leurs aïeux de l'époque des Achéménides: ajoutons encore que les deux Perses casqués, mais imberbes, ont également le menton très puissant et la mâchoire inférieure très forte (1). Sur ses monnaies, Valérien père est représenté de profil, le front droit, le nez long et légèrement arqué; la maxillaire supérieure très haute; la lèvre inférieure assez épaisse; l'œil plutôt petit que grand et le cou large. Toutes ces particularités se retrouvent sur le bas-relief reproduisant la figure de l'empereur (2). Khanikoff fait très justement observer que la comparaison des profils romains avec les quatre profils des Perses représentés nu-tête, nous démontre que ces derniers avaient des crânes plus longs, moins élevés et plus plats par le haut que ceux des Romains, ce qui pour les Persans orientaux, ajoute-t-il, est encore incontestablement vrai de nos jours.

Nous verrons plus loin que cette dernière affirmation ne peut guère s'appliquer aux Tadjiks de l'Asie centrale et encore moins aux Parsis de l'Inde.

VIII

Les bas-reliefs de Chapour. — Les bas-reliefs de Chapour comprennent trois scènes principales représentées en l'honneur du grand roi sassanide vainqueur de Valérien.

Sur le premier de ces bas-reliefs (voy. pl. VI) qui a $12^m,40$ sur $4^m,60$, nous apercevons le roi à cheval coiffé d'une couronne très évasée du haut, terminée par trois pointes dentelées, surmontées d'un globe; les cheveux sont longs, la barbe touffue mais courte, les moustaches relevées en pointes. La tête du monarque se présente de profil; le nez est saillant et très aquilin; le front est droit; les arcades sourcilières saillantes; la dépression profonde.

Sapor foule aux pieds de son cheval un personnage étendu à terre qui semble, d'après son costume, être un Romain. De sa main

(1) Flandin, *loc. cit.*, pl. XXXI *bis* et XXXIII. Flandin orthographie *Darab-Djird.*
(2) Khanikoff, *loc. cit.*, p. 67.

droite, il tient serré par le poignet un autre personnage également vêtu à la romaine, qui paraît vouloir s'interposer entre eux.

En face du roi, nous voyons trois autres personnages, dont l'un à genoux lève le bras en signe de supplication : c'est encore un Romain, son costume nous le prouve, mais il est libre et armé ; d'après Flandin, ce dernier personnage serait un citoyen d'Antioche que le vainqueur revêtit de la pourpre et qu'il aurait fait placer sur ce bas-relief comme l'antithèse de l'humiliation qu'il fait subir à Valérien (1).

Les deux personnages derrière le Romain armé paraissent être perses; ce sont des officiers ou courtisans du roi; l'un armé d'une longue épée, les bras croisés sur la poitrine, a une longue barbe, tandis que l'autre, qui étend les deux bras en joignant les mains en signe d'hommage, est imberbe; lui aussi est armé d'un glaive.

Cette portion du bas-relief repose sur une espèce de socle dépassant la partie inférieure du cadre et formant comme un piédestal au groupe principal. Le roi Sapor mesure près de 3 mètres; les autres personnages $2^{m},20$. A gauche du roi se trouvent deux compartiments divisés par une bande horizontale, comme ceux de Darabguird. Dans chacun nous apercevons cinq cavaliers de profil tournés dans le même sens que le roi, dont seules les coiffures diffèrent, tandis que les costumes sont pareils; ceux du compartiment inférieur ont les bras croisés, tandis que les cinq cavaliers du compartiment supérieur, habillés et coiffés identiquement, lèvent le bras droit ainsi que l'index, en signe de respect pour le roi, qui est devant eux. Ces cavaliers paraissent être des Parthes.

La partie de droite du bas-relief est divisée en cinq compartiments, trois en bas et deux au-dessus; les personnages de ces différents compartiments représentent sans doute des soldats originaires des diverses parties de l'empire, tous au service du roi. Dans le premier compartiment du haut, à gauche, nous apercevons trois personnages différemment coiffés tenant à la main une hache à deux tranchants; dans le deuxième cadre, en haut, nous voyons trois autres figures armées de glaive.

Dans le premier cadre du bas, à gauche, trois guerriers ont de longues épées, et deux ont en plus des lances; dans le compartiment central du bas, se trouvent encore trois personnages dont l'un tient une couronne, le second a les mains vides et le troisième tient une courte massue ; enfin, dans le troisième et dernier cadre

(1) Flandin, *loc. cit.*

d'en bas, sont encore trois personnages : le premier tient un étendard, le second un glaive et le troisième un bouclier.

Il est à remarquer que toutes les figures de ce bas-relief qui ne sont pas à cheval se tiennent sur la pointe des pieds, tandis que sur les autres bas-reliefs les personnes debout sont parfaitement d'aplomb sur leurs pieds.

Le second bas-relief de Chapour mesure 11 mètres sur $4^{m},29$. Il est divisé dans la hauteur en deux parties égales dont la partie inférieure comprend deux compartiments. La portion de la bande horizontale qui fait saillie sert de piédestal au roi sassanide, assis au centre, vers lequel semblent converger tous les regards; il a la main droite appuyée sur le pommeau d'une longue épée posée entre ses jambes; de la main gauche, il tient un étendard. A gauche du monarque, nous apercevons ses officiers et ses gardes, à droite, des Perses qui amènent des prisonniers et leur dépouilles; dans le compartiment de dessous, un écuyer tient par la bride le cheval du roi, et onze gardes se présentent de face. A droite, en haut, trois Perses; un des trois étend la main vers le roi, le second tient un oriflamme, le troisième a les bras croisés. Puis viennent des prisonniers, les mains liées derrière le dos: au-dessous, un bourreau présente au roi deux têtes; puis, d'autres prisonniers, dont un enfant; à droite leurs dépouilles et, enfin, un autre enfant est monté sur un éléphant.

L'aspect de ce bas-relief, nous dit M. Flandin, a quelque chose de barbare et de sauvage, la sculpture est grossièrement exécutée; les vaincus sont ici, sans aucun doute, des Touraniens, et c'est en souvenir de cette victoire que le roi l'a fait exécuter (1). Ils sont nu-tête et quelques-uns ont le crâne court et très élevé.

Enfin, le bas-relief D, dont la partie inférieure a malheureusement entièrement disparu, rongée par les eaux d'un aqueduc, représente dans celle qui est restée intacte une scène fort intéressante (voy. pl. VII).

A gauche, le roi, au profil fier, majestueux, est à cheval ; il fixe un regard superbe sur des ambassadeurs ou des captifs, qui lui amènent des chameaux et des chevaux; quelques-uns de ces hommes dont on ne voit que les têtes sont coiffés comme les Arabes de la Mésopotamie. Flandin y voit une analogie avec les Arabes d'Algérie venant demander l'amân, tandis que le savant anglais Ouseley croit y reconnaître des envoyés de Zénobie, reine de Palmyre.

(1) Flandin, *loc. cit.*, pl. XLIX, A, et pl. LI, D.

Le personnage à cheval coiffé d'un casque représentant des ailes d'oiseau et surmonté d'un globe est sans contredit Sapor, le puissant roi sassanide.

Flandin pense que cette scène représente la prise de Nisibe en Mésopotamie, par laquelle Sapor préluda à ses victoires sur l'empereur Valérien. Quant aux quatre personnages nu-tête que Khanikoff a également reproduits dans son ouvrage (1), malgré la mutilation partielle de quelques-uns, il est aisé d'en établir l'indice latéral; ils mesurent 78, 79, 80 et 82,3; ce sont des têtes élevées qui ont bien le type arabe, il est vrai, mais qui sont assez courtes comparativement à la longueur de la face.

La longueur de ce bas-relief est de $7^{m},70$, ce qui reste de la hauteur ne dépasse pas 2 mètres à $2^{m},50$.

IX

Camées, intailles et monnaies de Sapor I. — Comparons à ces œuvres sculpturales celles de la glyptique et de la numismatique qui se rapportent à ce grand roi. Le Cabinet de France possède un magnifique camée représentant l'empereur Valérien, fait prisonnier par Sapor. Cette scène peut être considérée, en quelque sorte, comme la réplique du bas-relief que nous avons décrit plus haut.

Le prince sassanide saisit l'empereur romain par le poignet, tandis que celui-ci cherche à se défendre en brandissant son glaive; le costume du roi, ainsi que le harnachement de son cheval sont des plus caractéristiques; son casque, sorte de bassin hémisphérique se plaquant sur sa tête, permet parfaitement de se rendre compte des contours du crâne qui paraît large et élevé; son nez est fort, reposant sur une large base; les yeux sont enfoncés dans leurs orbites; la bouche paraît largement fendue; l'oreille est petite et aplatie; une forte moustache couvre la lèvre supérieure; le bas du visage est encadré d'une barbe abondante; la face, à la fois longue et large, respire la force et l'énergie; le corps du roi présente des proportions athlétiques suivant une convention de l'art oriental (2). « L'histoire nous apprend que l'empereur Valérien père fut fait prisonnier

(1) Khanikoff, *loc. cit.*, p. 73.

(2) Travail sassanide des plus remarquables.

Gemme de dimension peu commune taillée en ellipse. Sardonyx à trois couches, brun foncé, blanc bleuâtre et rousse. Haut. 68 mill., larg. 103 mill., épaisseur 9 mill. (Babelon, pl. XLII, 360).

Pour la très intéressante description de ce camée voir le texte de l'ouvrage de M. Babelon, *Catalogue des camées de la Bibliothèque nationale*, Paris, 1897.

en 260 de notre ère, dans une surprise près d'Édesse ou Nisibe; cet événement historique eut le plus prodigieux retentissement dans tout l'Orient. Il a été raconté diversement par des auteurs et Sapor en fit représenter les épisodes sur des bas-reliefs rupestres de la Perse. Il est peu vraisemblable que Sapor lui-même ait fait prisonnier Valérien; c'est sans doute par flatterie que cette prouesse lui a été attribuée (1). »

Les intailles qui représentent ce même roi sont nombreuses; au Cabinet des médailles nous en avons compté treize; mais généralement, elles sont d'une trop petite dimension pour permettre un examen approfondi. Une de ces gemmes représente le

Fig. 16. — Monnaie à l'effigie de Sapor I, roi des Perses (240-271).

buste du roi de profil diadémé, la tête nue. La figure est la même que sur toutes les autres intailles; la tête est haute et courte; le front large, un peu fuyant; les arcades sourcilières saillantes; l'œil grand et beau; la bouche fine; la mâchoire inférieure n'avance point (2).

Nous possédons aussi des monnaies de ce même prince. (Sapor I (240-271), buste du roi, à droite, légende pehlvie; au revers, pyrée entre deux hommes armés; légende pehlvie (3).) La figure est belle et régulière; le nez est fort et légèrement busqué (fig. 16); la bouche fine; le menton, beaucoup moins développé que chez Ardeschyr, fils de Sassan, fondateur de la dynastie, n'est nullement saillant.

(*A suivre.*)

(1) Babelon, *loc. cit.*, p. 193-195.

(2) Légende pehlvie. Sardonyx à trois couleurs. Haut. 23 mill., larg. 20 mill., n° 1344, p. 194. Dans l'ouvrage de Chabouillet, *Catalogue général des camées et pierres gravées de la Bibliothèque impériale*, Paris, 1858.

(3) Imhoof-Blumer, *Portrötköpfe auf antiken Münzen hellenischer, etc., etc.*, pl. VII, 24.

VARIÉTÉS.

Du rôle des Musées en ethnographie et archéologie préhistoriques.

M. Robert de la Sizeranne a publié, dans le numéro du 1er novembre 1899 de la *Revue des deux Mondes*, un intéressant article intitulé : *Les Prisons de l'Art*. Il montre qu'il y a, à notre époque, une fâcheuse tendance à détruire la beauté naturelle des choses. On croit avoir rempli tout son devoir envers l'art lorsqu'on a recueilli dans un Musée les misérables débris sauvés du naufrage. Mais, d'après l'auteur, les musées ne sont que les prisons de l'art. Les marbres du Parthénon, arrachés à leur milieu naturel, ne sont plus, sous le jour triste du British Museum, que des blocs de pierres sans signification. Partout nous voyons les villes perdre leur parure de vieux monuments, leurs remparts, leurs jardins, tout ce qui en faisait le charme. En revanche, les Musées se remplissent de fragments de sculpture ou de vaisselles ébréchées, soigneusement rangées et (parfois) étiquetées.

Il m'a semblé qu'on pouvait faire l'application de ces deux idées chères à Ruskin, à l'anthropologie préhistorique, à l'ethnographie et d'une façon générale à l'histoire naturelle. Pour commencer par cette dernière, bientôt nos forêts seront sans un chant d'oiseau; un grand nombre d'espèces animales et végétales curieuses ont disparu du fait de l'homme, troublant ainsi gravement l'équilibre naturel des faunes et des flores. D'autres les suivront. Elles ne seront plus connues que par leurs squelettes, leurs dépouilles empaillées ou leurs restes desséchés dans des herbiers. En Suisse on a été réduit à créer pour les plantes des Alpes des refuges qu'on a décorés du nom de « jardins-musées ». En Amérique les derniers bisons ne sont plus conservés que d'une façon tout artificielle dans le National-Park.

Il en est du reste de même des Indiens dans leurs réserves; et ceci nous amène à parler du point de vue ethnographique. Ces mêmes Anglo-Saxons, qui ont toujours été les plus âpres pour détruire les races dites inférieures, ont en même temps toujours témoigné le plus grand zèle pour l'ethnographie. Collections d'armes et d'ustensiles divers, étude des langues et des mœurs, des légendes et chants nationaux sont en grande faveur aussi bien en Angleterre qu'aux États-Unis. Mais au

fond, qu'importent les curiosités d'un idiome, la forme d'un instrument ou d'une arme, si le peuple qui en faisait usage est éteint ou n'a plus que quelques rares représentants, auxquels la civilisation a fait perdre toute originalité? Les langues et les civilisations mortes n'ont d'intérêt que pour le spécialiste. Dans la majorité des cas il aurait mieux valu s'attacher à conserver les races sauvages dans leur milieu naturel, environnées de la faune et de la flore nécessaires à leur substance. La vue de ces hommes vivant comme l'ont fait leurs ancêtres n'aurait-elle pas été plus instructive que celle de leurs hardes appendues dans les Musées?

D'ailleurs je suis loin de nier l'utilité de ceux-ci au point de vue de l'étude des questions générales et de la comparaison des types entre eux. Mais on a été, il me semble, trop loin dans cette voie. La science a une tendance à devenir simplement formelle et livresque et à se désintéresser de l'objet propre de son étude, l'homme dans la nature. Il serait, me dira-t-on, difficile de revenir en arrière, de garantir les sauvages encore existants de l'influence de la civilisation. L'exploitation intensive du globe a ses exigences devant lesquelles doivent s'incliner le rêveur et le philosophe Je le reconnais; mais il semble néanmoins que quelque chose pourrait être fait pour conserver l'originalité des races inférieures. Je ne vois notamment pas l'utilité de leur conversion au christianisme ni celle de l'obligation de porter des vêtements dans un climat qui n'en comporte pas, ni la nécessité de l'interdiction du tatouage comme récemment aux îles Marquises, ni celle de la suppression de l'esclavage familial comme à Madagascar. Enfin dans notre pays même des mesures pourraient être prises pour favoriser le port des costumes nationaux, et faire revivre les mœurs et les idiomes des provinces.

Il y a du reste un autre domaine où les abus du régime des Musées se font encore plus gravement sentir. C'est celui de l'archéologie préhistorique. Dès qu'on découvre un tumulus, une antique sépulture ou des restes d'habitation, on n'a rien de plus pressé que de détruire ces vestiges d'un lointain passé. Les objets qu'on y découvre sont répartis entre diverses collections privées ou publiques et perdent dès lors une bonne partie de leur intérêt. Si l on exclut en effet les pièces rares intéressantes par elles-mêmes pour l'histoire des civilisations ou par les comparaisons qu'elles permettent, il est certain que la contemplation de longues séries d'urnes ou de grattoirs identiques rangés les uns à côté des autres sur des rayons est de nul profit.

Il semble que, dans bien des cas, on aurait pu, après avoir retiré de la fouille les pièces réellement importantes et les avoir données à un Musée, remettre autant que possible les choses en l'état primitif, après les avoir dégagées de la terre et recouvertes d'un toit pour en assurer la conservation. On aurait d'ailleurs souvent pu faire cette reconstitution non pas sur place mais dans une dépendance du Musée. Des photo-

graphies prises aux cours des fouilles l'auraient grandement facilitée.

On aurait alors eu, soit sur les lieux mêmes de la fouille quand les circonstances l'auraient permis, soit près du Musée, des reconstitutions de tombeaux, d'habitations, de dépôts, etc., qui auraient présenté le plus haut intérêt. La vue d'un squelette entouré de son mobilier funéraire, celle d'un fond de cabane avec les instruments et les déchets de cuisine qui le garnissent nous font certainement entrer bien plus avant dans la vie et dans la pensée de l'homme primitif, que les mêmes instruments éparpillés sur les tablettes d'un Musée. Dans le dernier cas, ils n'ont d'intérêt que pour le spécialiste; au contraire, le système que je préconise met les études anthropologiques à la portée de tout homme instruit.

Ces reconstitutions ont d'ailleurs été tentées quelquefois, mais jamais d'une façon systématique. Il y aurait, je crois, lieu de les faire très nombreuses. Avec plus de protection accordée à ce qui fait l'originalité des diverses races humaines, elles contribueraient certainement à répandre dans le grand public le goût des études anthropologiques. De plus elles auraient l'avantage de ménager l'avenir. Car les matériaux qu'utilisent l'ethnographie et surtout l'archéologie préhistorique sont par essence limités et non susceptibles de se renouveler. Quand on aura détruit le dernier tumulus, quand les derniers sauvages auront disparu ou auront passé sous le niveau de la civilisation, ces sciences auront perdu leur objet et ne pourront plus nous fournir aucune donnée nouvelle sur les stades que l'humanité a parcourus au cours de son développement.

Dr L. Laloy.

Congrès archéologique de Kiev.

Le succès éclatant du Congrès de 1874, le grand nombre des savants qui s'occupent d'archéologie en Ukraïne et l'abondance remarquable des découvertes récentes auraient pu faire prévoir que ce nouveau congrès dans la plus ancienne cité de la Russie réussirait d'une manière exceptionnelle... Malgré la bonne volonté de Mme la comtesse P. S. Ouvarov, honorée présidente du Congrès de 1899, et de M. le professeur Vl. Antonovitch, son éminent organisateur, la langue du pays, dont l'emploi était demandé d'ailleurs non pas pour les savants locaux (ceux-ci se sont soumis depuis longtemps déjà à la domination de la langue officielle russe), mais pour les savants ruthènes de la Galicie qui ne savent pas le russe officiel, n'a pas été tolérée. Forcés ainsi de choisir entre

l'allemand et le polonais, ils ont préféré rester chez eux... De là un mécontentement général et l'abstention de beaucoup de savants locaux, de collectionneurs, etc. Malgré ces conditions, le XIe Congrès à Kiev a donné d'importants résultats.

Dans la Section préhistorique il faut signaler avant tout (au point de vue chronologique, bien entendu) la communication de M. le professeur *P. Armachevsky* sur les trouvailles paléolithiques dans la rue de Saint-Cyrille à Kiev. Les nouvelles fouilles n'ont pas ajouté beaucoup à ce que nos lecteurs connaissent déjà à ce sujet (v. *L'Anthropologie*, t. V, p. 506), mais le nombre des mammouths dont les os ont été extraits s'élève aujourd'hui à cinquante. M. Anoutchine, étonné de l'absence des instruments avec lesquels ces éléphants quaternaires ont pu être tués, a supposé que les mammouths ont précédé l'homme dans ces parages et que celui-ci a exploité leurs ossements à l'état fossile.

M. le professeur *Vl. Antonovitch* a traité d'une manière générale de l'âge de la pierre en Volynie. D'après lui, le nombre des stations ou ateliers néolithiques découverts déjà dans ce pays s'élève à quarante. Quant aux rites funéraires des kourgans, nous sommes en présence de deux types : un plus ancien, à inhumation avec squelettes couchés sur le côté les membres repliés, et un plus moderne, à incinération, avec les urnes placées dans des tombes en dalles. Le premier type est connu en Volynie dans 30 kourgans, mais il est beaucoup plus répandu dans le gouvernement de Kiev, ce qui a permis à M. *N. Brandenbourg* de considérer la population qui a laissé ces kourgans comme aborigène pour le pays de Kiev. Après avoir indiqué la présence dans ces kourgans d'objets en bronze et même en fer (dans un seul cas), M. Brandenbourg a exprimé l'opinion que leur ancienneté n'est pas très grande et qu'ils appartiennent probablement aux Cimmériens, qui, d'après Strabon, habitaient le pays avant l'arrivée des Scythes et notamment au commencement de notre ère. Mais M. Antonovitch a déclaré formellement n'avoir jamais trouvé dans les kourgans de ce genre la moindre trace de métaux et s'est refusé à les considérer comme datant du commencement de l'ère chrétienne. Les kourgans à squelettes couchés sur le côté, membres repliés, contiennent le plus souvent des objets en pierre polie et du bronze; l'extérieur de ces kourgans ressemble beaucoup à celui de kourgans de l'époque scythe et leurs fouilles sont souvent décevantes pour les chercheurs de l'industrie riche gréco-scythe.

La question des squelettes coloriés en rouge a été soulevée encore une fois par M. le professeur *Koulakovsky*. Il a mis en doute l'explication de M. le professeur L. Niederle qui, le premier parmi les archéologues slaves, a attribué ce fait à l'usage de teindre en rouge les os au cours de l'inhumation secondaire. M. Koulakovsky ainsi que M. Antonovitch est plus disposé à croire que c'est le cadavre qui était enduit de rouge selon des rites probablement religieux. Pour appuyer son opinion il a cité entre autres choses l'usage de se farder de rouge chez les anciens triomphateurs romains (au IVe s. av. notre ère).

MM. *Alex. Pokrovsky* et *V. Chvojka* ont communiqué les résultats des fouilles de ce dernier aux environs de Trypillé, gouvernement de Kiev. M. Chvojka a découvert dans plusieurs endroits, à la profondeur de 0m,20-0m,30, des couches horizontales en terre cuite, quelquefois assez vastes, sous lesquelles ont été trouvé en quantités énormes des fragments de poterie et des vases entiers, ronds, piriformes, en cloche, etc., ou ornementés de lignes incisées en spirales ou peints, des petites statuettes représentant très grossièrement des personnages féminins, des lames en silex, des haches en pierre polie et quelques petites hachettes en cuivre. Cette industrie, extrêmement originale et pour la première fois signalée en Russie, rappelle beaucoup les trouvailles dites prémycéniennes en Asie-Mineure et, comme l'a remarqué M. le professeur *Milioukov* celles de Galicie et quelques endroits des pays balkaniques. Malheureusement les fouilles ne donnent pas encore des documents suffisants pour déterminer le caractère de ces découvertes : représentent-elles les restes d'habitations, d'ateliers ou de cimetières à incinération?

M. *B. Liaskoronsky* a parlé sur des monnaies romaines du bassin du Dniéper moyen. L'auteur constate que les trésors contenant les pièces romaines se rencontrent surtout aux environs des plus grandes rivières. A l'ouest du Dniéper ils ont été signalés dans les bassins de Ros, de Krasna, de Stouhna, de Bobrik, de Zdvij, d'Irpène, de Hnylopiat et dans les bouches du Prypiat. A l'est du Dniéper, dans les bassins de Desna, de Soula, de Sliporod, de Psiol, de Vorskla et d'Orèle. La plupart de ces pièces appartiennent aux IIe et IIIe siècles de notre ère, ce qui prouverait que les localités en question ont été peuplées il y a au moins 2.000 ans. M. le professeur N. Vésselovsky a communiqué deux cas de tombes romaines renfermant des haches en pierre polie.

Quelques communications ont été consacrées spécialement aux antiquités slaves. M. le professeur *Niederle* (Prague) est revenu sur la question de l'époque d'émigration des Slaves du nord des Carpathes en Hongrie. S'appuyant sur les données archéologiques et historiques, il repousse l'opinion courante que les Slaves n'ont pénétré au sud des Carpathes qu'après notre ère et au bassin du Danube moyen seulement après la retraite des tribus germaniques. Il faut croire que ces migrations des Slaves avaient lieu beaucoup plus tôt et notamment *avant* notre ère. La communication du savant tchèque a provoqué une très vive discussion surtout au point de vue linguistique. M. le professeur *Antonovitch*, Mme *C. Melnick* et M. *Hamtchenko* ont donné la caractéristique détaillée du rituel funéraire dans les kourgans slaves de la Volynie. M. Antonovitch, qui a fouillé 43 kourgans dans les districts de Kremenetz, de Loutzk et de Doubno, a constaté que ces kourgans de forme arrondie ne dépassaient pas 2 mètres de hauteur. Ils contiennent très souvent des couches minces de charbon, des tessons de poterie et des ossements d'animaux qui sont des restes de *trizna* ou de repas funéraire après lequel la butte a été encore exhaussée. Les sépultures se trou-

vaient au-dessous du niveau du terrain; dans la plupart on a trouvé des traces de poutres et de planches au-dessus d'une couche de cendres et de charbon. Chaque sépulture ne contenait qu'un seul squelette, excepté six tombes qui avaient en outre des restes d'enfants. Le mobilier funéraire était bien pauvre et, fait caractéristique, les armes manquaient presque complètement, il n'y avait pas même ces couteaux si fréquents dans les tombes slaves. Les objets d'ornement étaient plus abondants, surtout les anneaux en cuivre ou en argent qui étaient enfilés en quantité sur les tresses de femmes. Mme *C. Melnik* a fouillé 260 kourgans dans 22 cimetières des districts de Rovno, de Loutzk et de Doubno. La plupart de ces tombes contenaient les restes de funérailles à inhumation, mais il y avait beaucoup de cas d'incinération partielle, c'est-à-dire à ossements brûlés mais conservant leur position naturelle. Les armes dans ces kourgans faisaient défaut également (dans 260 kourgans : 4 pointes de flèches en fer, 1 pointe de javelot et 2 hachettes en fer), mais les objets d'ornement étaient plus nombreux, quoique bien pauvres (sur 379 objets en métal il y avait 20 p. 100 en argent, 18 p. 100 en bronze et un seul objet en or). On a trouvé aussi beaucoup de seaux avec des cercles en fer et une petite boîte garnie de lames en fer qui contenait des balances en fer et en bronze avec un assortiment de poids, ce qui représente le plus ancien objet de ce genre trouvé en Russie. La communication de M. *Hamtchenko*, lue par le professeur Antonovitch, a été consacrée aux fouilles entreprises près de Miropol, dans le bassin de Sloutch, afin de déterminer les limites occidentales du type funéraire drévlien. Les fouilles de 32 kourgans (sur 464) ont donné des tombes à inhumation et à incinération. Les premières contenaient des cercueils en planches ou creusées dans un tronc d'arbre à l'aide du feu (dans un cas exceptionnel la tombe était en dalles de syénite). Les deuxièmes renfermaient les cendres déposées dans les urnes ou tout simplement par terre et recouvertes du kourgan. Le mobilier funéraire était pauvre (couteaux en fer, fusaïoles, anneaux, perles et poterie). La disposition des kourgans dans les cimetières indique la distinction des clans et des tribus. Enfin la communication de M. *Alex. Pokrovsky* ancien élève du laboratoire Broca, complète les données des fouilles précédentes par des recherches craniométriques. D'après ses mensurations c'est le type dolichocéphale qui prévaut dans les kourgans de la Volynie (l'indice céph. moyen 74,39 pour hommes et 74,4 pour femmes; la taille moyenne 168,95 pour hommes et 153 45 pour femmes) ce qui confirme, paraît-il, que la population préhistorique, probablement slave, de ce pays était dolichocéphale et de grande taille.

Parmi les communications concernant les antiquités préhistoriques de pays slaves autres que l'Ukraïne, il faut signaler celle de M. *Sizov* sur les kourgans longs du gouvernement de Smolensk. Ces kourgans, peu ordinaires en Russie, se distinguent des kourgans ordinaires par leur longueur (jusqu'à 28 mètres de long, sur 1m,80 de hauteur) et

sont beaucoup moins nombreux. L'auteur n'en a trouvé que cent dans dix cimetières au nord du Dniéper et de Vop où ils sont disposés ordinairement dans la direction perpendiculaire au cours d'eau. Ils sont tous à incinération mais ils doivent être rapportés à une époque plus ancienne que les kourgans semi-sphériques à incinération aussi qui datent du xe siècle, autant qu'on peut juger d'après les monnaies. Les urnes funéraires n'ont pas cette ornementation en lignes onduleuses caractéristique des tombes slaves, elles sont beaucoup plus grossières et très souvent sont placées l'une sur l'autre. Les objets trouvés dans les urnes, ainsi que dans la terre qui les recouvrait, ressemblent beaucoup aux objets de l'époque mérovingienne, ce qui fait croire qu'ils appartenaient peut-être aux Goths qui auraient pu ériger ces kourgans pendant leurs migrations aux viie-viiie siècles. Ces objets consistent en boucles de ceinture et en fibules à jour ornées d'émail rouge et jaune, en perles bleues et jaunes, en grelots d'assez grande dimension. Très originales sont les figurines de cygne, sculptées en os, portant des trous de suspension et des pendeloques en os également en forme de trapèze.

M. le professeur *P. Milioukov* a communiqué les résultats de fouilles entreprises par l'Institut archéologique russe de Constantinople près du village Pateli en Macédoine. L'auteur a fouillé 154 tombes formant une nécropole située sur une colline descendant vers le lac Ostrovo. Chaque tombe renfermait, dans une chambre sépulcrale en dalles, plusieurs squelettes et très souvent beaucoup d'os provenant de funérailles précédentes ou écartés à côté ou déposés dans les compartiments latéraux en dalles également. Cette circonstance, ainsi que la division de la nécropole en quartiers très bien limités, indique, d'après l'auteur, que chaque tombe appartenait à une famille et chaque quartier à un clan séparé. Le centre de la nécropole restait inoccupé et c'est là probablement qu'était situé le sanctuaire vers lequel ont été tournées les têtes des enterrés. Au point de vue chronologique, la nécropole de Pateli doit être rapportée à l'époque hallstattienne qui a laissé tant de traces dans la presqu'île Balkanique, et notamment à la première période de cette époque. L'ornementation de la poterie est exclusivement géométrique sans svastika, ni méandres; les fibules ne représentent qu'un seul type spiralé (Brillenfibel). L'auteur attribue cette nécropole à la population probablement illyrienne du viiie ou ixe siècle avant notre ère. Au point de vue craniologique cette population appartenait pour la plupart à une race brachycéphalique quoique bien mélangée.

M. le Dr *Truchelka,* le savant conservateur du Musée de Sarajevo, a fait une communication en français sur les *Documents préhistoriques de la Bosnie et Herzégovine* pour donner une idée génerale des fouilles exécutées dans ces pays et des riches résultats obtenus. D'après la statistique citée par M. Truchelka, le Musée de Sarajevo renferme actuellement plus de 20.000 objets préhistoriques, environ 800 romains

et du moyen âge, 360 inscriptions, environ 10.000 monnaies, fragments de poteries, etc., et 250 crânes extraits des sépultures fouillées.

Une communication de M. *Kosta Hörmann* (Sarajevo) était consacrée aux anciens monuments funéraires de la Bosnie. Ces monuments, pour la plupart des stèles et des sarcophages et plus rarement des colonnes et des obélisques, sont munis quelquefois d'inscriptions en vieux-slavon et d'ornements divers.

M. le Dr *Fr. Heger* a communiqué des renseignements très intéressants *sur quelques formes étrangères de l'industrie préhistorique du Caucase.* Le savant directeur du Musée de Vienne a démontré que l'industrie des métaux au Caucase, quoique se rattachant en général à celle des pays de la Méditerranée, renferme quelques objets absolument étrangers à celle-ci. Telles sont, par exemple, les haches en cuivre rappelant celles du nord-est de la Russie d'Europe et de la Sibérie, les miroirs ronds à manche court ou avec une anse sur le côté opposée qui sont probablement d'origine chinoise. Ces objets prouvent l'influence sur l'industrie caucasienne des peuples du nord et de l'est.

Le manque de place nous oblige malheureusement de passer sur une série de communications très intéressantes sur les temps historiques, et sur les excursions organisées par le Comité du Congrès parmi lesquelles se distinguait surtout l'excursion à Tripillé offerte avec une largesse princière aux savants préhistoriens étrangers et locaux par M. Khanenko, le vice-président de la Société des antiquités et des beaux-arts à Kiev. Nous ne pouvons aussi que signaler le succès remarquable des expositions archéologiques dans les salles de l'Université et au nouveau Musée des antiquités et des beaux-arts de Kiev où avaient été rassemblées plusieurs collections privées parmi lesquelles attiraient surtout l'attention les produits nombreux des fouilles de M. Chvojka, les objets rares et excessivement instructifs du Musée d'archéologie historique de l'Ukraïne appartenant à M. B. Tarnovsky, les collections de MM. Antonovitch, Bielachevsky, Mme Melnik, etc.

En somme, ainsi que l'a constaté dans son discours de clôture, Mme la comtesse Ouvarov, le Congrès de Kiev, quoique privé de son éclat d'autrefois, a donné des résultats très importants pour la science. Espérons que le congrès suivant, qui aura lieu en 1902 à Kharkov, se tiendra dans de meilleures conditions et réunira tous les savants slaves sans distinction de langues officielles ou non officielles.

Th. Volkov.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Lapparent (A. de). **Traité de géologie**, 4e édition, 3 vol. gr. in-8° de 1912 pages, avec 850 figures dans le texte. Paris, Masson et Cie, 1900.

On peut dire du classique *Traité de géologie* de M. de Lapparent que, si les éditions se suivent, elles ne se ressemblent pas. Et cela fait grand honneur, à la fois, à la science nouvelle, qui progresse avec une rapidité merveilleuse, et à son éminent interprète qui n'hésite pas à transformer sans cesse son œuvre pour la tenir au courant.

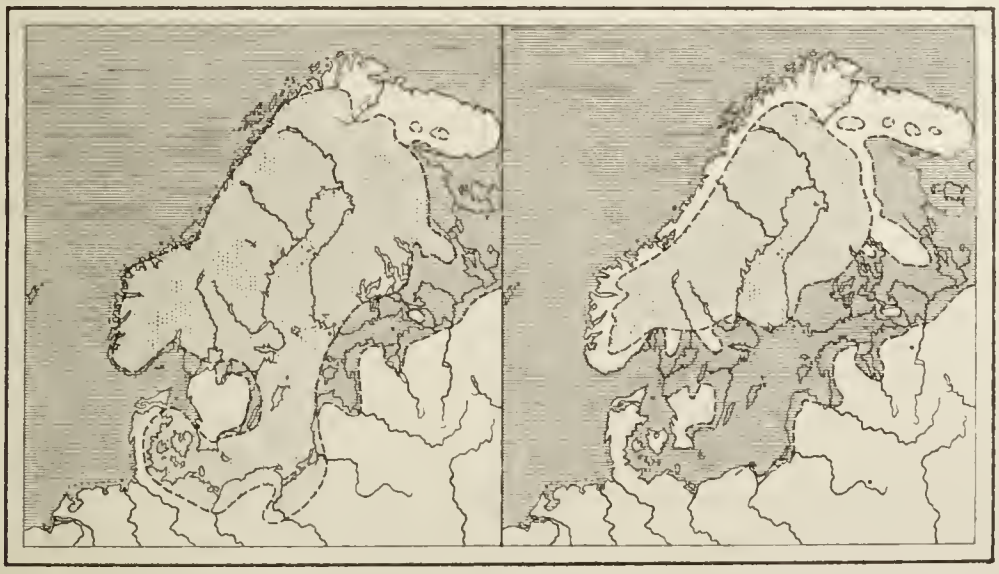


Fig. 1. — La dernière extension des glaces scandinaves (glacier baltique) (d'après M. de Geer).

Fig. 2. — La mer à Yoldia pendant la retraite des glaces (d'après M. de Geer).

Le grainé correspond aux espaces couverts par la glace; les hachures horizontales indiquent la mer.

La 4e édition (la première ne remonte qu'à dix-huit ans) ne se distingue pas seulement par le soin que l'auteur a mis à tenir son œuvre au courant de toutes les acquisitions nouvelles de la science. Ce qui la caractérise essentiellement, c'est la refonte devant laquelle l'auteur n'a pas reculé pour substituer, à la considération des *systèmes* géologiques, celle des *étages*, divisions beaucoup plus étroites dont il

s'est efforcé de suivre les variations d'une façon méthodique. Pour cela, il a essayé de reconstruire autant que possible, pour chaque étage, les contours probables des anciennes mers. On trouvera ce dessein réalisé par environ 20 planisphères, 30 cartes d'Europe et 25 cartes de France. C'est la première fois qu'une pareille tentative est faite sur une aussi vaste échelle. Si l'hypothèse a nécessairement une grande part dans ces reconstitutions, qui ne peuvent être considérées que comme de simples ébauches, on ne saurait méconnaître le grand intérêt qu'elles donnent à l'histoire des périodes, en dépouillant les descriptions géologiques de leur aridité traditionnelle. On reconnaîtra en même temps qu'elles sont de nature à simplifier beaucoup la tâche des étudiants.

Le Traité est ainsi devenu beaucoup plus volumineux puisqu'il comprend 1912 pages, au lieu de 1500 que comprenait la deuxième et de 1600 que comprenait la troisième édition. Ses nombreuses références et son riche répertoire alphabétique en font un merveilleux instrument de travail pour le géologue de profession qui a, avec cet ouvrage, toute une bibliothèque sous la main, mais peut-être le livre eût-il gagné, au point de vue didactique, à ce que ce travail d'augmentation fût accompagné d'un travail parallèle de réduction. Je ne doute pas que ce nouveau perfectionnement, rendu facile par les essais cartographiques de paléogéographie qui peuvent remplacer de longues descriptions, ne soit la caractéristique de la 5e édition que nous souhaitons aussi prochaine que possible.

J'ajouterai que la section de l'ouvrage consacrée à l'ère moderne ou quaternaire, qui nous intéresse spécialement a été entièrement refondue : c'est aujourd'hui le meilleur exposé d'ensemble que nous ayions sur les multiples questions que soulève l'étude des derniers temps géologiques. Les grands traits de la science préhistorique y sont parfaitement exposés et *L'Anthropologie*, très souvent citée dans les références bibliographiques, ne peut que se réjouir de voir les études d'archéologie préhistorique tenir, dans le beau traité de M. de Lapparent, la place qu'elles méritent et qu'on ne leur a pas toujours attribuée.

M. Boule.

Capitan (L.). **La science préhistorique, ses méthodes** (Extr. de la *Revue de l'École d'Anthropologie de Paris*, t. XI, 1899, p. 333-349).

On ne saurait trop louer les sentiments exprimés par M. Capitan dans sa première leçon de cette année à l'École d'Anthropologie. Loin de considérer la science de la préhistoire comme parfaitement établie dans ses grandes lignes, il pense que chaque problème doit être envisagé sous toutes ses faces et à la lumière de toutes les sciences qui peuvent concourir à la solution. Il ne reculera pas devant l'abandon d'une hypothèse, aussi séduisante soit-elle, le jour où des faits nouveaux se produiront à son encontre. Les formules « ne seront jamais absolues,

elles seront au contraire sans cesse revisables et perfectibles suivant les découvertes qui se produiront ».

Il faut surtout savoir gré à M. Capitan du soin qu'il apporte à convaincre ses auditeurs que la Préhistoire n'est pas une science facile, puis qu'elle ne peut progresser qu'avec le concours de plusieurs autres et que de fortes études, dans les diverses branches des sciences naturelles, sont indispensables. L'examen et l'étude des *documents écrits* nécessitent beaucoup d'esprit critique et d'érudition car la bibliographie devient de plus en plus vaste; les *documents objectifs*, ou les monuments humains, doivent être envisagés sous tous leurs aspects, étudiés avec toutes les ressources de la technique moderne, qu'il s'agisse de minéralogie, de géologie, de paléontologie, d'histologie, de chimie, etc. Évidemment une pareille science est bien compliquée, elle dépasse même les moyens dont un savant contemporain, toujours plus ou moins spécialisé, peut disposer, mais rien n'empêche d'appeler les spécialistes au secours de la science préhistorique et de les faire concourir au but que nous poursuivons. L'auteur ne manquera pas d'être fidèle à cette méthode.

M. B.

Verneau (Dr R.). **L'Homme de la Barma-Grande (Baoussé-Roussé)**, br. in-16, 148 p. avec fig. Menton, 1899.

Les célèbres grottes de Menton ne doivent pas seulement leur notoriété aux travaux que de nombreux savants leurs ont consacrés; leur situation sur la Côte d'Azur, à deux pas des séjours délicieux de Monte-Carlo et de Menton, leur vaut tous les jours la visite de nombreux touristes pour lesquels les Baoussé-Roussé constituent un but de promenade à la fois charmant et instructif. M. Verneau a pensé qu'il ferait œuvre utile en apprenant à ces visiteurs, généralement plus riches d'argent que de science, ce que sont les grottes des Baoussé-Roussé, les reliques qu'on y a découvertes, les histoires merveilleuses qu'elles nous racontent : en écrivant une sorte de guide du visiteur aux grottes de Menton.

Cette œuvre présentait des difficultés. Il fallait être à la fois clair, élémentaire et savant. L'élégante notice que nous avons sous les yeux réunit ces qualités. De plus elle est bien illustrée et se présente sous un aspect engageant. L'édition s'écoulera facilement.

Nos lecteurs sont trop au courant de toutes les questions relatives aux grottes de Menton, pour que nous leur en parlions longuement : les derniers travaux sur ce sujet ont paru ici même (*L'Anthr.*, t. VI, p. 152, 345, 488 et t. X, p. 489).. Nous dirons seulement qu'un riche Anglais, M. Hanbury, propriétaire du beau domaine de la Mortola, a fait construire, en avant de la grotte de la Barma-Grande, un petit musée où sont conservés les objets et les squelettes trouvés par M. Abbo. Ce sont surtout ces documents qui ont été étudiés par M. Verneau et qui ont conduit mon savant collègue à modifier ses premières conclusions sur l'âge des squelettes des Roches-Rouges. M. B.

E. Hull. **On the sub-oceanic terraces and river valleys of the coast of Western Europe** (Sur les terrasses sous-océaniques et les vallées fluviatiles au large des côtes de l'Europe occidentale). 20 p., 2 fig. dans le texte, 3 pl. Londres, 1899.

On a reconnu depuis longtemps que les îles Britanniques et les parties occidentales de l'Europe s'élèvent sur un vaste plateau sous-marin, de faible profondeur, connu sous le nom de *plate-forme de cent brasses*. Sur les côtes de l'Amérique du Nord, on connaît deux plateaux semblables, l'un à 100 brasses de profondeur (plateau Blake), l'autre à 450 brasses. Ces deux plates-formes sont entaillées par de profondes vallées qui continuent les vallées actuelles du continent et vont s'ouvrir, sur le fond de l'Océan, par 3.000 ou 4.000 mètres de profondeur. Le professeur Edward Hull a pu se convaincre, en étudiant les sondages de l'Amirauté anglaise, que des vallées semblables sillonnent le plateau sous-marin des côtes occidentales de l'Europe. Les vallées des fleuves actuels de France, d'Espagne, du Portugal, se poursuivent à plus de 150 kilomètres sous la mer; la Loire, la Garonne et surtout l'Adour sont en relation avec des dépressions profondes qui s'étendent de l'embouchure actuelle de ces fleuves jusqu'aux régions abyssales de l'Océan. La vallée sous-marine de l'Adour, à parois très escarpées, rappelle les cañons de l'Amérique; elle atteint déjà une grande profondeur à une faible distance du rivage, on la connaît depuis longtemps sous le nom de *fosse du cap Breton*. La plate-forme continentale serait séparée du fond de l'Océan par un grand talus de 1.500 mètres de hauteur.

Dans un travail antérieur (*Another possible cause of the glacial epoch*, Victoria Institut, 1898), M. E. Hull s'est efforcé de montrer les relations entre les terrasses submergées de l'Amérique du Nord et les glaciations pléistocènes. Ces terrasses et les vallées qui les sillonnent n'ont pu être formées que dans des conditions subaériennes. Le premier plateau (p. Blake) serait le résultat d'une érosion marine de la fin du Pliocène. A cette époque, le soulèvement du fond de la mer avait provoqué l'émersion de la région comprise entre la Floride et les Antilles. Le Gulf-Stream, qui s'échauffe surtout dans le golfe du Mexique, se trouvait par là même très atténué ; il en résultait un abaissement de température évalué à 5°,5 pour les côtes de l'Atlantique nord : ce refroidissement fut suffisant pour provoquer une première glaciation dans ces régions. Plus tard, au Pléistocène, un nouveau soulèvement permit l'aplanissement par les vagues de la seconde terrasse et le creusement de vallées fluviales sur ces terres émergées; ce nouveau soulèvement provoqua une seconde glaciation. M. Hull étend ces données à la plate-forme de la côte orientale de l'Atlantique. Il montre : 1° que cette plate-forme est une plaine d'érosion marine produite pendant le soulèvement graduel de la région; 2° que le grand talus résulte de l'attaque par les vagues de cette plate-forme complètement émergée et qui réunissait alors l'Islande, l'Irlande et l'Angleterre au continent; enfin 3° que les cañons représen-

tent les vallées creusées dans la plate-forme pour se rendre à la mer dont le rivage était alors constitué par la base du grand talus. La formation du grand talus et le creusement des vallées dans la plate-forme émergée correspondraient, pour M. Hull, à un maximum d'émersion qui se serait produit au moment de la plus ancienne période glaciaire. L'origine de la plate-forme de 100 brasses, un peu plus ancienne, remonterait sans doute à la fin du Pliocène.

Il est regrettable que l'auteur ne puisse pas établir avec plus de précision l'âge de ces formes topographiques submergées que des sondages, trop peu nombreux, lui ont permis de reconnaître. Ces faits, fort curieux sans doute, restent malheureusement isolés, malgré les efforts de M. Hull pour les rattacher directement à la période glaciaire qui nous intéresse à tant de titres.

J. Giraud.

Laville (A.). « **Coups-de-poing** » **avec talon et poignée réservés, disque, coin et dents d'Asiniens des couches à Corbicules de Cergy** (*Bull. de la Société d'Anthropologie*, 1899, p. 80).

Depuis sa première communication sur ce gisement (*L'Anthr.*, t. X, p. 320) de nouvelles courses à Cergy ont procuré à M. Laville des silex et des dents de Mammifères. Parmi ces dernières se trouvent quelques molaires d'un Équidé de petite taille, auxquelles nous avions reconnu certains caractères *asiniens*, sans d'ailleurs nous prononcer sur l'espèce. M. Sanson ne croit pas qu'on puisse distinguer les molaires d'Asiniens des molaires d'Équidés du type caballin. Rütimeyer, Forsyth Major, Mme Paulow et bien d'autres paléontologistes ont pourtant démontré le contraire. MM. A. de Mortillet et Zaborowski invoquent, contre cette détermination, des raisons d'ordre purement théorique et sans aucune valeur dans l'espèce quand ils parlent du climat ou de la concurrence vitale. Après les avoir revues nous maintenons que les molaires du petit Équidé de Cergy ont appartenu à un Asinien. Il y a d'ailleurs très longtemps qu'on a signalé la présence de l'Hémione dans divers gisements préhistoriques de la Suisse et de l'Allemagne.

M. Boule.

A. Nehring. **Neue Funde diluvialer Thierreste von Pœssneck** (Nouvelles trouvailles de restes d'animaux du diluvium de Pœssneck en Thuringe). *Gesellschaft naturforsch. Freunde zu Berlin*, 1899, n° 6.

M. Nehring avait publié en 1889, dans le *Neues Jahrbuch für Mineralogie*, t. I, une liste d'animaux provenant du diluvium de Pœssneck. Cette liste, caractérisée surtout par *Spermophilus rufescens*, *Alactaga jaculus* et *Lagomys pusillus*, montrait d'une façon indubitable qu'il s'agissait d'une faune de steppe postglaciaire. Des trouvailles récentes faites dans un gisement voisin du précédent viennent confirmer cette manière de

voir. Les espèces précédentes sont encore représentées; de plus on trouve *Hyæna spelæa*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Bison europæus*, *Cervus tarandus* et *Cervus maral*.

Dr L. Laloy.

Salmon (Ph.), d'Ault du Mesnil et Capitan. **Le Campignien** (Extr. de la *Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris*, 1878, 44 p., avec fig.).

Mortillet (A. de). **Campigny et le Campignien** (*Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*), 1899, p. 36-62.

Les auteurs du premier de ces mémoires commencent par rappeler l'histoire du *hiatus*; ils rendent hommage aux investigations de M. Piette dans la caverne du Mas-d'Azil, dont les résultats ont été communiqués au monde savant, non en 1895 comme ils le disent, mais bien en 1889, au Congrès international d'Anthropologie préhistorique. Nous n'apprendrons pas aux lecteurs de cette Revue ce qu'a fait M. Piette au Mas-d'Azil et nous ne chercherons pas à faire ressortir le caractère scientifique de ses travaux. Si le problème de l'hiatus est en partie résolu, c'est à M. Piette qu'on le doit et sa démonstration est aussi satisfaisante que possible. Voici cependant ce que disent MM. Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan :

« Il était réservé à des fouilles stratigraphiques, heureuses et décisives, de jeter une lumière complète sur les temps mésolithiques et sur la première époque de la période néolithique. Ces fouilles sont la base du présent mémoire. »

Analysons avec soin la description de ces fouilles faites dans un fond de cabane au Campigny, commune de Blangy-sur-Berle (Seine-Inférieure) (1). Et d'abord que nous apprennent la stratigraphie et la paléontologie du gisement au point de vue qui nous occupe? La colline de Campigny est formée de graviers à *Elephas primigenius* reposant sur la craie turonienne. Le fond de cabane est entièrement creusé dans les graviers; le remplissage est formé de trois couches qui sont de haut en bas :

1° Terre végétale, $0^{m},20$ à $0^{m},25$;

2° Limon sableux, jaune, avec rognons de silex, $1^{m},20$;

3° Cendres et charbons (foyer), $0^{m},45$.

On n'a trouvé des restes d'animaux que dans la couche inférieure du foyer : de Bœuf, de Cheval et de Cerf; les charbons intacts, étudiés par M. Fliche, dénotent deux espèces vivant actuellement sur le même point : le frêne et le chêne. C'est tout.

Ces observations sont bien loin de « jeter cette lumière complète » que nos auteurs nous faisaient prévoir; autrement précises sont celles qu'on peut faire au Mas-d'Azil. Elles nous apprennent simplement que les couches de remplissage du fond de cabane de Campigny sont posté-

(1) Cette station a été signalée et décrite pour la première fois en 1872, par MM. E. et H. de Morgan.

rieures au terrain quaternaire à *Elephas primigenius* et qu'elles se rapportent à l'époque géologique actuelle. Elles n'apportent aucune lumière sur la question du hiatus, ni au point de vue stratigraphique, ni au point de vue paléontologique. Reste le côté archéologique.

Celui-ci est traité largement dans le mémoire que nous analysons. D'excellents dessins, dus à la plume de M. A. de Mortillet, permettent de se faire une idée suffisante du matériel de pierres taillées La couche de terre végétale est néolithique, et, par suite, sans intérêt pour le moment. Les couches 2 et 3 (ou foyer) ne diffèrent que par leur aspect; le contenu est le même; elles renfermaient, disséminés sans ordre, un grand nombre de silex, les uns informes, les autres retouchés, sans patine; des percuteurs, des broyeurs, et un nombre considérable de poteries. Il a été recueilli 1795 silex; 1500 environ ont été abandonnés, ce qui donne un total de 3295. Les auteurs les décrivent longuement après les avoir classés en trois catégories : 1° les éclats ou lames sans retouches, au nombre de 1003; 2° les éclats retouchés de formes indécises, *éclats d'usage*, *outils de fortune*; 3° les instruments véritables : grattoirs, tranchets, pics, lames, perçoirs, burins, scies, percuteurs, broyeurs, etc., au nombre de 371.

Il n'a pas été trouvé un seul objet portant des traces de polissage.

Il n'y a rien à dire des première et deuxième catégories d'objets. Ils répondent à des besoins et à des modes d'emplois qui ont dû être à peu près les mêmes de tout temps; ils ne sont pas spécialisés et par suite ne sauraient avoir grande valeur comme document chronologique.

Les véritables instruments correspondent à des formes voulues, recherchées et maintes fois réalisées. Il y a d'abord le *pic*, qui est rare, et dont la forme rappelle bien celle des ébauches de haches polies: puis le *tranchet* qui paraît être le type caractéristique de cette station; les *grattoirs*, très abondants et reproduisant soit des formes paléolithiques, soit des formes néolithiques; quelques *racloirs* rappelant également les instruments moustériens. Des restes de nucléus irréguliers sont considérés comme des projectiles. Quelques silex à pointe anguleuse sont donnés comme des *burins*, d'autres à contour recourbé, désignés sous le nom de *becs de perroquets*, des *silex à encoches*, des *lames à dos abattu*, seraient encore des survivances paléolithiques, etc.

Les nombreux débris de poterie grossière, peu ou point ornée, avec des anses, sembleraient démontrer que la céramique a précédé le polissage de la pierre.

Au total, MM. Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan nous ont donné une description complète d'un très curieux gisement. Celui-ci est intéressant : 1° par l'absence de pierres polies et la présence de poteries; 2° par le caractère assez spécial de l'outillage de pierre taillée. Mais ces deux faits si intéressants qu'ils soient ne nous apprennent pas grand'-chose sur le hiatus; ils nous font simplement *présumer* qu'il s'agit d'un gisement néolithique très ancien, de l'aurore du Néolithique si l'on

veut, et pas autre chose. Nous ne savons pas en effet à quelles conditions physiques et climatériques ce gisement correspond; nous ne savons pas quelles relations il a avec l'époque du Renne; nous ignorons tout de la faune contemporaine; toutes choses que M. Piette a parfaitement élucidées au Mas-d'Azil, en étudiant des couches qui sont nettement des couches de transition, comme je le disais au Congrès de 1889, au triple point de vue de la stratigraphie, de la paléontologie et de l'archéologie.

Je viens de dire que le caractère de transition de Campigny ne ressortait que de l'outillage de silex. Ce caractère lui-même a pourtant été discuté par M. A. de Mortillet dans le second mémoire ci-dessus désigné. Les pics se rencontrent dans les exploitations de silex néolithiques. Les grattoirs n'offrent rien de caractéristique ; le grattoir double se trouve dans presque tous les gisements de la pierre polie; le racloir signalé au Campigny est un instrument mal venu. Les *burins* ne sauraient être acceptés comme tels, pas plus que les *becs de perroquets*, etc. Les tranchets eux-mêmes ne sont pas probants, car ces instruments sont presque toujours associés à la pierre polie. D'ailleurs, rien ne prouve que la hache polie était inconnue à l'époque des fonds de cabane de Campigny. On ne peut s'appuyer sur des arguments négatifs que pourront renverser de nouvelles découvertes. Les données stratigraphiques sont insuffisantes. Les tessons de Campigny ne donnent nullement l'impression d'une poterie primitive. Bref, l'affirmation de MM. Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan, que l'industrie de fonds de cabane date d'une époque plus ancienne que le Néolithique, est très contestable. En tout cas, la station de Campigny n'offre pas des caractères suffisamment tranchés pour en faire le gisement typique d'une époque spéciale. Si l'on veut donner un nom de lieu à l'industrie particulière révélée par les amas de coquilles, c'est à un kjoekkenmoedding danois qu'il faut l'emprunter.

Cette communication a été suivie d'une longue discussion parfois plutôt vive, mais fort intéressante. Il nous semble, pour notre part, que la vérité est ici, comme cela arrive souvent, entre les deux extrêmes. Nous pensons que les auteurs et les descripteurs de la fouille de Campigny ont voulu tirer des conclusions trop étendues et donner à leurs investigations une portée qu'elles n'ont pas. Nous croyons notamment qu'on ne peut établir aucune comparaison entre l'importance des données fournies par le Mas-d'Azil et celles qu'on peut tirer de Campigny; nous croyons d'autre part que ce gisement présente des caractères très curieux, que MM. Salmon, Capitan et d'Ault du Mesnil ont bien su mettre en lumière. Si le *Campignien* tombe, la fouille de ces préhistoriens conservera toujours la valeur d'un bon document.

M. Boule.

Z. Le Rouzic. **Carnac et ses monuments, avec une carte itinéraire.** Morlaix, 1897, 40 p. (prix : 1 fr.).

Id. **Carnac. Fouilles dans la région de 1897 à 1898.** Vannes, 1898, 18 p. in-8.

Id. **Carnac. Fouilles dans la région, 1898-1899.** Vannes, 12 p. in-8. Ext. du *Bull. de la Soc. polym. du Morbihan.*

L'auteur, gardien du Musée que le collectionneur et explorateur consciencieux J. Miln a légué à Carnac, mérite toute notre sympathie. Il aime son Musée et son pays. Il fait tout ce qu'il peut pour les mettre en évidence et les faire mieux apprécier. Il a déjà rendu de réels services et cela sans prétentions et sans bruit. Il fut associé aux recherches de M. J. Miln et était ainsi bien qualifié pour écrire la petite notice qui acccompagne sa carte de Carnac. Le texte est bon, la première partie aurait gagné à être subdivisée et munie de sous-titres. Ce qui concerne la géographie, l'église, ne serait pas ainsi confondu avec la notice de M. J. Miln et la description des chapelles du territoire.

La seconde partie parle des alignements, énumère les divers monuments. M. Le Rouzic a eu l'idée de mettre en tableau toutes les hypothèses sur leur âge et leur destination. Ses conclusions, qu'il offre en définitive au public, sont fort réservées et louables. Il les déduit des fouilles de la Société polymathique et il a fort bien fait de rappeler les noms des archéologues de cette compagnie qui a tant de droits à notre reconnaissance. Enfin, beaucoup trop court le chapitre des excursions.

Quant à la carte, nous aurions voulu un peu plus de précision et encore l'emploi d'un certain nombre de signes de la légende internationale. Nous supplions tous les amis de notre archéologie de ne pas perdre de vue l'utilité absolue de ces signes vraiment méthodiques et *parlant*, que nous devons à l'initiative ingénieuse de M. Ernest Chantre et à la collaboration de M. G. de Mortillet.

Un dernier mot sur cette brochure : pourquoi ne donne-t-elle pas un catalogue des objets du Musée ?

Grâce à la générosité d'un Nancéen, M. Charles Keller, qui apprécie beaucoup la Bretagne et ses vestiges antiques, M. Le Rouzic a entrepris dès 1897 des fouilles dans la région de Carnac. Il a exploré une série de dolmens, allées couvertes et tumulus qu'il nous décrit un peu sommairement. Nous regrettons de ne pas voir indiquées leurs orientations. Chaque note devrait être accompagnée d'un petit plan. Les résultats des fouilles, qui paraissent avoir été bien conduites, ont été quelquefois très fructueux. Nous aimons à penser que M. Le Rouzic épargne le plus possible les monuments qu'il explore et en recommande la conservation. Il serait enfin à désirer que les pièces principales découvertes dans ces tombeaux fussent figurées. Il doit y avoir dans le nombre des silex intéressants par leur matière et leur forme. Ils sont, comme toutes les trouvailles, dans les vitrines du Musée Miln.

É. Cartailhac.

F. Doumergue. **Contributions au Préhistorique de la province d'Oran.** *Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Nantes*, 1898, vol. II, p. 574-583.

M. Doumergue vient de publier une note sur quelques nouvelles stations du département d'Oran; il en fait connaître huit autour d'Oran : trois d'entre elles, celles de la Mare d'eau, d'El-Gada et d'Aïn-el-Affeur, avaient été déjà signalées par M. Carrière. La station d'Arbal est certainement la plus importante parce qu'elle forme une couche en place sur un mamelon : les quelques débris trouvés par M. Doumergue nous font conclure à l'identité avec la couche supérieure des grottes d'Oran que nous classons dans le néolithique ancien. Mais, comme l'écrit notre collègue, « des fouilles s'imposent ».

Dans sa mission des Hauts-Plateaux M. Doumergue a relevé un assez grand nombre de points qui ont été habités aux époques anciennes : il mentionne les excavations de Sebdou que M. Bleicher avait déjà fait connaître en 1875. — Autour d'El-Aricha, de Bedeau et de Daya il a trouvé plusieurs stations dont les silex sont de très petite taille et offrent de grandes analogies avec ceux que l'on trouve en si grande abondance dans tout le Sud algérien (néolithique). A mentionner aussi quelques tumulus à Bedeau et à Daya.

Autour de Saïda notre ami a découvert encore quelques stations en plein air dont l'une, celle du 18e kilomètre de la route de Saïda à Tiffret, est certainement d'époque ancienne car les silex sont taillés à grands éclats sur les deux faces comme à Aïn-el-Hadjar. A Tiffret, MM. Poirier et Doumergue firent plusieurs sondages dans les cavernes qui avoisinent la Cascade, mais une seule, R'ar-oul-el-Fernan, leur donna des restes préhistoriques. M. Doumergue se réserve de publier en détail le résultat de ses fouilles, mais il croit « avoir relevé des preuves d'incinérations méthodiques ».

Entre Tafaraoua et Sfissifa se trouvent des stations à silex de petite taille à Tafaroua, Kralfallah, El-May, Found d'El-May, Sfissifa et le petit Khadra.

Enfin dans le Sud oranais plusieurs nouvelles stations sont indiquées à Bou-Ktoub, Géryville, Aïn-Mrirès, Aïn-Zian, Sidi-el-Hadj-ben-Amer, Aïn-Korima, Arba-Tahtani et El-Abiod-Sidi-Cheikh.

La plupart de ces stations sont en plein air : seule celle du Pont des Gorges à Géryville est en place dans des alluvions. Une pierre taillée à grands éclats sur les deux faces a été trouvée sur le sol à l'Hippodrome de Géryville; une autre, en grès, du type d'Ouzidan, a été recueillie à Aïn-Mrirès, une troisième provient de l'oasis d'El-Abiod. Mentionnons enfin le tumulus d'Aïn-Korima et ceux de la route d'Arba-Tahtani à El-Biod.

Comme on le voit, M. Doumergue a augmenté notablement le nombre de stations déjà assez respectable du département d'Oran. Nous souhai-

tons vivement qu'il puisse exécuter des fouilles dans les stations en place, de manière à nous fournir des données précises permettant des comparaisons avec les grottes types des environs d'Oran.

PAUL PALLARY.

HETTNER. **Trouvailles préhistoriques dans le cercle de Merzig et aux environs** (extrait du *Jahresbericht der Gesellschaft für nützliche Forschungen zu Trier*). Trèves, 1899.

Simple conférence faite devant un public de gens du monde, cette plaquette du savant directeur du Musée de Trèves n'en présente pas moins un vif intérêt. On y trouve notamment des informations nouvelles sur les découvertes faites à Wallerfangen (Vaudrevanges) près de Sarrelouis, à savoir : 1° deux haches à talon en bronze; 2° trente haches à douille et à ailerons recueillies vers 1848 sur le Hanselberg, près de Vaudrevanges; un grand nombre de haches à ailerons trouvées en 1849 au pied du Hanselberg; 4° le trésor d'objets de bronze exhumé en 1850 et conservé au Musée de Saint-Germain (*Mus. préh.*, pl. 81 et suiv.). M. Hettner a donné un nouveau dessin de l'épée et l'a rapprochée de l'épée de Moeringen, comme M. Bertrand et moi l'avions déjà fait. Au grand *tintinnabulum*, il compare un objet semblable, mais plus petit, trouvé sur les lieux en 1872 et un autre de Frouard (FAUDEL et BLEICHER, *Matériaux pour une étude préhist. de l'Alsace*, p. 149). M. Hettner m'attribue à tort l'hypothèse qui fait de cette trouvaille une part de butin jetée dans un marais à la suite d'un combat; cette explication a été donnée par M. Bertrand (*Arch. celt. et gaul.*, p. 221) et doit, d'ailleurs, être rejetée, car la trouvaille a été faite *sur une élévation entre deux terrains* et non *dans un marais*; 5° en 1853, dans le parc de M. von Galhau, on trouva, en creusant un bassin, 40 anneaux de bronze hallstattiens, distribués irrégulièrement sur une assez vaste surface de terrain. Quelques-uns paraissent appartenir au début de l'époque marnienne; 6° en 1854, au même endroit, les ouvriers rencontrèrent les débris d'un coffre en chêne qui contenait, enveloppés dans une étoffe grossière, deux bracelets et deux colliers d'or mince à noyau d'argile (?), un anneau en bronze massif, quatre anneaux ajourés en bronze, trois anneaux d'ambre, une perle de verre bleu et *une perruque de cheveux blonds*. Il n'y avait aucune trace d'ossements; M. Hettner croit qu'il s'agit d'une offrande religieuse qui aura été déposée dans un terrain tourbeux, ce qui expliquerait l'étonnante conservation de la chevelure.

L'auteur décrit encore les tumulus bien connus de Weisskirchen et de Besseringen, qu'il attribue à la première période de La Tène (500-300 av. J.-C.); c'est certainement à tort qu'on les a placés autrefois dans le hallstattien. M. Hettner insiste sur le caractère indigène des objets recueillis, rompant ainsi avec les erreurs de Lindenschmit, restées si longtemps populaires dans la science allemande. Seules, les oenochoés

de bronze lui paraissent des importations d'Étrurie ; il revendique pour l'art celtique le beau fourreau gravé de Weisskirchen, où il reconnaît la trace de cabochons de corail, caractéristiques, comme je l'ai montré ailleurs, de l'époque marnienne (= La Tène, pér. 1).

S. Reinach.

Fred. Christol. **Au sud de l'Afrique**. xli-308 p. pet. in-8, avec 150 dessins et croquis de l'auteur. Paris, Berger-Levrault et Cie, 1897.

Cet ouvrage est écrit par un pasteur protestant de la Société des Missions de Paris, plusieurs fois médaillé dans sa jeunesse à l'École des

Fig. 1. — Un Bushman (angl.) ou Boschjesmannen (holl.) (homme des bois) (1).

Fig. 2. — Poupée que portent les femmes Bassoutoses sans enfants.

Beaux-Arts. Cet heureux apprentissage lui a permis de faire un récit pas

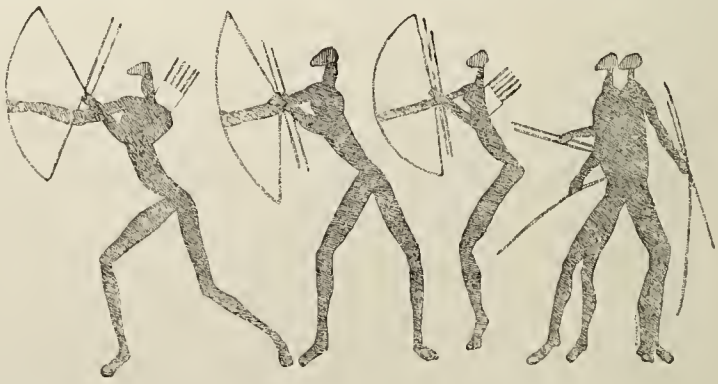


Fig. 3. — Peinture de Bushmen. Les tireurs d'arc (environs de Thaba-Bossiou).

du tout banal. Son texte est assez précis et il a usé du crayon plus que de la plume. Ses croquis n'ont point été traduits, c'est-à-dire transfor-

(1) Les figures qui accompagnent ce compte rendu sont extraites de l'ouvrage, et ont été mises gracieusement à notre disposition par les éditeurs et la Société des Missions évangéliques.

Fig. 4. — Peinture noir et rouge de Bushmen, dans la caverne de Hermon. Matébélés attaquant des Bushmen en chasse.

més et abîmés par un de ces artistes de la capitale qui, avec beaucoup de talent certes, illustrent les rapports de nos voyageurs. M. Fred. Christol est présenté lui-même au lecteur dans une introduction de M. Raoul Allier qui est elle-même instructive. L'un et autre ont fait de la bonne ethnographie et tout ce qu'ils nous disent sur l'art chez les Bushmen (1) est fort bon à noter. Tout le monde sait que ces peuplades essentiellement primitives ont peint et gravé des images sur les parois des cavernes où ils ont séjourné. Aujourd'hui que leur race est en voie de disparition, victime des blancs envahisseurs aussi bien que des populations nègres mieux armées, et que le pays qu'ils occupaient est envahi par la civilisation de tous côtés, ces œuvres d'art sont détruites soit par les passants illettrés et barbares, soit par les voyageurs collectionneurs. Pour obtenir un morceau de rocher portant une figure, on détruit les figures voisines et finalement, pour quelques spécimens qui

Fig. 5. — Peinture de Bushmen. Chasse à l'hippopotame.

par grande chance entrent au Muséum d'Oxford ou au Musée d'ethnographie du Trocadéro, la majorité des blocs se disperse et s'égare à jamais.

Sur ces sépultures et peintures primitives, M. F. Christol apporte son contingent de faits et ce n'est pas un des moindres. Je m'imagine volontiers que le Musée de la Société des Missions à Paris a bénéficié de ses plus précieuses récoltes.

Les œuvres d'art des Bushmen ont encore plus d'intérêt pour nous depuis que MM. Daleau et Rivière nous ont appris à en découvrir de semblables sur les parois de nos cavernes habitées à l'âge du renne. On sera donc bien aise que nous insistions sur elles en prenant pour guide le dévoué missionnaire français.

(1) Ce nom varie selon la nation du voyageur : Bushmen est la forme anglaise employée dès 1684. Les auteurs français généralement disent Bosjesmans ou Boschimans d'après les Hollandais. Le sens est le même : *homme de buisson.*

Ayant vécu chez les Basouto (ba-Souto ou Bassoutos), il a observé que les deux races n'ont nullement la même valeur artistique. Les Basouto ne savent ni dessiner ni peindre la nature et il en est ainsi chez la plupart des noirs, mais quand ils sont civilisés ils sont susceptibles

Fig. 6. — Un Ngaka, médecin sorcier Bassouto, avec son collier d'osselets divinatoires.

de réels progrès. Les Bushmen au contraire sont parvenus à un extraordinaire degré de développement spontané.

L'époque où les grands fauves pullulaient dans ces parages n'est plus rappelée que par les lointains souvenirs des vieillards, par les tombes des anciens chefs Bassouto et par les peintures des cavernes. Celles-ci représentent des scènes de guerre ou de chasse, où l'on dé-

couvre une observation des formes et des mouvements vraiment remarquable. M. Christol en a copié plusieurs qu'il a vues dans les environs de Thaba-Bossiou et près de la station d'Hermon. Dans le Damaraland les traits semblent tenir autant d'une sorte d'écriture que du dessin; dans le Transwaal ils sont gravés sur des pierres noires très dures.

Tantôt l'artiste a martelé le roc de façon à dessiner les contours d'un animal. D'autres fois il a évidé la pierre de façon à obtenir une figure en creux. Les peintures sont peut-être plus récentes et elles sont nombreuses; les bœufs, les éléphants, les hippopotames et les gnous sont frappants de ressemblance et de précision, comme chez nos chasseurs

Fig. 7. — Dessin martelé sur pierre par les Bushmen (Musée du Cap).

de rennes préhistoriques et mieux encore. Ici nous avons de véritables tableaux, de grandes scènes, et la représentation des hommes est particulièrement remarquable. M. Christol nous montre certains dessins déjà bien connus en Europe et notamment la fresque reproduisant une rencontre entre les Bushmen et les Cafres, ces mortels ennemis.

M. R. Allier critique avec ingéniosité cet art si curieux. Il observe par exemple que le Bushman, qui reproduit avec tant d'amour la forme humaine, ne tient presque aucun compte de la tête, qu'il la figure par une simple tache ou sans yeux ni oreilles, par une silhouette évitant précisément la faute dans laquelle tombent tous les débutants qui dans nos écoles « ne donnent jamais assez de cervelle à leur tête ». M. Allier se demande si quelque superstition n'empêche pas le Bushman de dessiner la tête aussi complètement que le reste du corps. Peut-être s'exa-

gère-t-il un peu cette lacune. En tous cas l'industrie et les mœurs des Cafres, en particulier des Basouto, sont étudiées par les deux auteurs avec soin et on les lit avec profit.

É. CARTAILHAC.

CLARENCE B. MOORE. **Certain aboriginal Remains of the Alabama River.** Philadelphie, 1889.

M. C. Moore poursuit avec persévérance les recherches qui lui ont déjà donné de si intéressants résultats dans la Floride, la Géorgie, la Caroline du Sud. Cette fois, c'est dans l'Alabama qu'il est venu demander leurs secrets aux vieux témoins d'un passé encore presque impossible à dater.

L'État d'Alabama est situé au nord de la Floride. Le fleuve Alabama qui lui a donné son nom est formé par la réunion des deux rivières Coosa et Tallapoosa, après un parcours de 425 milles, pendant lequel il reçoit les eaux de Tombekbi ; il se jette dans le golfe du Mexique sous le nom de Mobile.

C'est sur les rives de l'Alabama et du Mobile que M. More a fouillé un grand nombre de mounds Leur diamètre est faible, leur hauteur peu élevée ; presque partout la charrue a poursuivi son œuvre de nivellement. Ils ne peuvent se comparer, comme importance, ni aux mounds de l'Ohio, ni même à ceux de Saint-John's River dans la Floride.

Presque partout, notre explorateur a recueilli des ossements humains, preuve évidente de la destination des mounds. Ces ossements, absolument décomposés, nous dit-il, ne permettent aucun examen sérieux ; de plus, ils étaient souvent brisés, rarement complets ou dans leur position anatomique ; le crâne manquait presque toujours. Sous un mound, M. Moore a constaté 23 enterrements différents ; sous un autre, il recueillait 12 tibias, 13 fémurs, d'autres os longs. Une seule fois il a constaté un cas, où des ossements brûlés laissaient supposer la crémation du corps. Sa conclusion est que tous ces enterrements étaient secondaires et que les cadavres avaient été décharnés avant d'être livrés à la terre.

Sous un mound du comté de Wilcox, reposaient des crânes d'adultes et d'enfants, quelques-uns artificiellement comprimés. Tel était l'usage des Choctaws, nous dit Adair (1) ; mais ce serait vite conclure que d'attribuer, sur ce seul témoignage, tous ces ossements à une tribu indienne.

Après le décharnement, les ossements étaient souvent placés dans une urne, un autre vase renversé servait de couvercle : c'était généralement l'usage pour les enfants et souvent les reliques de plusieurs d'entre eux étaient déposées dans le même vase. Ces vases sont

(1) *Hist. of Alabama*, p. 125.

aujourd'hui au Musée de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie, où l'on a également placé un fémur humain travaillé probablement pour servir de manche à un outil (1).

La poterie façonnée avec de l'argile mêlée de coquilles concassées était du travail le plus grossier. Les formes sont celles que nous connaissons. Les figures d'hommes ou d'animaux, recueillies en si grand nombre dans l'Ohio, font défaut et on ne trouve guère à citer que deux têtes d'oiseau bien difficiles à reconnaître. Les ornements sont peut-être d'une meilleure facture; ils comprennent des grains en test de coquille, des épingles en même matière ou en os, placées généralement auprès de la tête et évidemment destinées à retenir les cheveux (2), des gorgerets en coquille provenant surtout du comté de Montgomery. A en juger par le mobilier funéraire, cette population devait être pauvre et misérable.

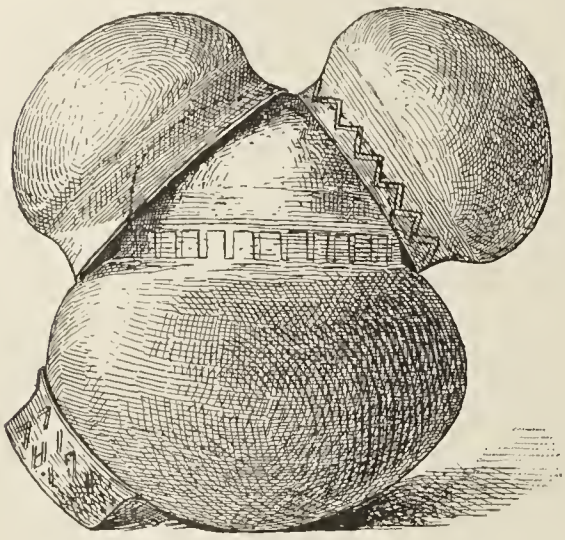


Fig. 1.

Nous ne pouvons que répéter pour les objets en pierre ce que nous venons de dire pour la poterie : ils sont de la facture la plus grossière, à l'exception peut-être d'un celt en serpentine admirablement poli et qui ne mesure pas moins de 10 pouces de longueur. Ceux en cuivre méritent de nous arrêter un instant; ce sont des plaques, des pendants, des disques, des grains. Le métal est d'une telle pureté qu'il serait difficile même avec nos procédés perfectionnés d'en obtenir de semblable. Telle pièce renfermait jusqu'à 99,96 pour 100 de cuivre. D'où provenait ce cuivre? Ce ne pouvait être des mines du lac Supérieur où le métal que l'on recueille est toujours mêlé d'alliage et d'impureté. M. Pickett croit trouver sa provenance dans le comté de Kalbe (Alabama), où des traces d'anciennes exploitations ont été reconnues.

De véritables cimetières plus productifs ont récompensé les efforts de M. Moore. Les sépultures datent visiblement d'époques très différentes; toutes cependant sont antérieures à l'arrivée des Espagnols. Celui de Durand's Bend (comté de Dallas) a donné un certain nombre de squelettes tous confiés à la terre après le décharnement; car ici encore les os ne sont jamais ni complets, ni dans leur position régulière. Deux crânes ont pu être conservés ; l'un se rapproche du type nègre, l'autre porte la compression artificielle antéro-postérieure, telle que

(1) Cet ossement provient de Thompson's Place.

(2) Une de ces épingles mesure 2 pouces 5 lignes de longueur.

la pratiquaient les Choctaws. Les vases (*mortuary vessels*) de toute forme et de toute contenance étaient nombreux ; mais l'ornementation est en général des plus simples (1). Presque toujours, le vase renfermant les ossements humains était recouvert par un autre qui le fermait presque hermétiquement. M. Moore cite une urne d'assez grandes dimensions, où le crâne et les extrémités inférieures manquaient. On ne pouvait attribuer leur absence au défaut de place. Les fouilles montrent le même fait se renouvelant à plusieurs reprises ; nous avons donc là un rite funéraire assez particulier inconnu jusqu'ici.

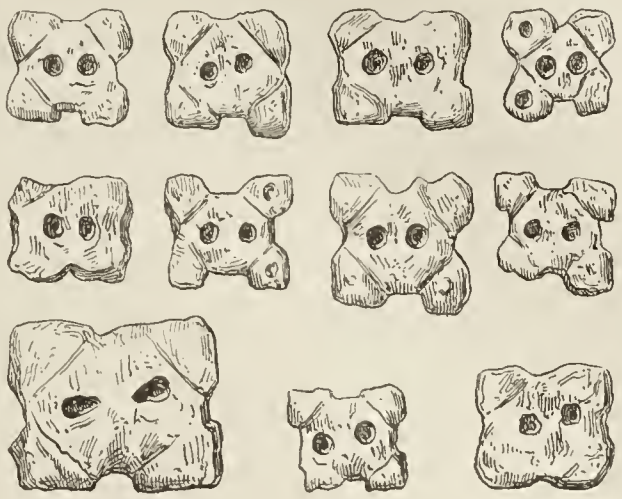


Fig. 2.

Nous reproduisons un de ces vases d'un type singulier (fig. 1). Un vase auquel deux autres étaient accrochés servait de couvercle et une petite coupe portant une certaine ornementation et deux anses figurant l'une la tête, l'autre la queue d'un oiseau d'assez médiocre exécution, était fixé à la base.

Nous ne pourrions que répéter ce que nous venons de dire pour le cimetière de Thompson's Place (comté de Montgomery). Quelques squelettes en petit nombre étaient repliés sur eux-mêmes ; mais généralement les ossements étaient épars sans connexion entre eux et il était facile de se rendre compte qu'ils avaient été précipités en désordre dans leur dernière demeure.

Parmi les ornements assez nombreux mis au jour, il faut mentionner des petits disques de forme carrée en test de coquille percés de deux trous de suspension (fig. 2). Étaient-ils destinés à un collier? Étaient-ils des boutons pour retenir les vêtements? Nous ne saurions le dire. Bien des ornements provenant des mounds nous ont passé par les mains, aucun ne rappelle les objets que nous venons de décrire.

La remarque la plus intéressante que nous devons à ce nouveau et excellent travail de M. Moore est la fréquence d'ossements humains déposés dans des vases en poterie. Jusqu'ici le fait n'avait guère été observé que dans des cas de crémation.

Mis de Nadaillac.

(1) Figures 10, 11, 12, 13, 14, 26, 27, 28, 29, 30, 31.

L. Wilser. Rassen and Völker (Races et nations). *Umschau*, t. III, 1899, n° 41, p. 803.

L'auteur envisage tout d'abord la question du lieu où l'espèce humaine s'est formée et est apparue pour la première fois. Il fait observer que l'ancienne hypothèse qui indique les zones tropicales de l'Asie et de l'Insulinde a contre elle ce fait que dans cette région existent encore des singes anthropoïdes et des races humaines très dégradées. Au contraire c'est à l'endroit où l'existence de l'espèce humaine est la plus ancienne qu'on doit s'attendre à rencontrer ses représentants les plus élevés. La ceinture d'îles et d'îlots entourant le Pôle Nord et représentant les restes d'un continent détruit répond à ces conditions. La paléontologie nous apprend que les espèces animales et végétales se sont formées dans ce territoire et ont, de là, envahi par ondes successives les continents voisins, à mesure que le refroidissement gagnait les régions polaires (1). C'est de là également que l'homme a tiré son origine et qu'il a émigré progressivement vers le Sud.

Cette hypothèse explique d'une part pourquoi nous n'avons pas trouvé de traces certaines de l'homme tertiaire. C'est que ses restes, s'ils existent, se trouvent dans des régions actuellement envahies par les glaces. D'autre part elle rend compte de la progression générale des formes organiques qu'on observe en marchant du sud au nord. Pendant que les espèces formées les premières descendaient lentement vers le sud, d'autres types plus parfaits se constituaient dans les régions circumpolaires. Au moment où les monotrèmes et les marsupiaux atteignaient l'Australie, ils étaient déjà remplacés dans les parties septentrionales de l'ancien continent par des mammifères véritables. Lorsque les premiers singes anthropoïdes arrivaient à l'Équateur, dans nos latitudes vivaient déjà des précurseurs de l'homme analogues au *Pithecanthropus*, et quand celui-ci parvint jusqu'à Java, il y avait déjà en Europe des hommes doués du langage articulé. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si des différences analogues se rencontrent dans les races humaines : les plus dégradées d'entre elles occupent les pointes méridionales des continents et l'Australie. La plus élevée en civilisation, la race dolicho-blonde, habite encore aujourd'hui l'Europe septentrionale.

On peut se demander pourquoi les indigènes du nord de l'Asie et de l'Amérique n'ont pas suivi le même mouvement progressif. Cela tient à la rigueur du climat, à l'intensité de la période glaciaire et aux variations des lignes de rivage qui ont dû, de bonne heure, rendre la vie difficile dans ces parages.

L'auteur attribue à l'influence du milieu extérieur les différences de coloration présentées par les deux races dolichocéphales d'Europe, la nordique et la méditerranéenne. Si l'on rapproche la dolichocéphalie

(1) Ces idées se trouvent développées dans mon ouvrage actuellement sous presse : Laloy, *La vie, son origine et son évolution*. Paris, Schleicher.

des autochtones européens et africains de la brachycéphalie des Asiatiques et si l'on se rappelle que les anthropoïdes d'Asie et d'Afrique présentent des différences analogues dans la forme de leur crâne, on arrive à penser que ce caractère si important a dû se fixer dès avant l'apparition de l'homme proprement dit. C'est ce qui expliquerait sa grande stabilité. On sait que la population primitive de l'Europe était dolichocéphale, et c'est seulement depuis qu'il n'y a plus d'émigrations venues du nord que les races brachycéphales provenant d'Asie gagnent de plus en plus de terrain.

M. Wilser insiste sur les différences des notions de race, peuple et État. La première appartient à l'histoire naturelle ; la notion de peuple a pour base l'histoire et la linguistique ; enfin celle d'État ne s'appuie que sur le droit politique et est entièrement artificielle. Les États et les peuples disparaissent; les races demeurent et ne se modifient que très lentement sous l'influence des circonstances extérieures. De leurs trois caractères principaux, la taille est la plus facile à modifier; la couleur ne varie que bien lentement; quant à l'indice céphalique, il est à peu près constant, pourvu qu'il n'y ait pas de croisements.

Dr L. Laloy.

Soularue (G.-Martial). **Recherches sur les dimensions des os et les proportions squelettiques de l'homme dans les différentes races** (*Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, 4e série, t. X, 1897, et *Thèse de la Faculté de médecine de Paris*, année 1900, no 244).

Le travail de M. Soularue a été communiqué à la Société d'Anthropologie de Paris le 18 mai 1899; le 1er mars 1900, il était présenté à la Faculté de médecine comme thèse de doctorat. Entre les deux présentations, il s'est donc écoulé huit mois et demi, et on pourrait supposer que ce laps de temps a été mis à profit par l'auteur pour amender son mémoire primitif. Il n'en est rien, cependant, car le second tirage n'est qu'une réédition du premier, avec quelques erreurs en plus.

Après une courte introduction historique vient un chapitre consacré à la *technique suivie dans la mensuration*. Puis l'auteur étudie successivement les *longueurs absolues*, les *circonférences des os longs des membres* et leur *indice de section*; la *colonne vertébrale*, dont il mesure la longueur en faisant abstraction des cartilages; la *macroskélie* et la *brachyskélie*. Il examine enfin les *proportions squelettiques des membres et des segments de membre entre eux* et formule en trois pages les conclusions qui lui paraissent se dégager de ses recherches.

Tel est le plan du travail, plan auquel nous n'adresserons aucune critique; mais il n'en est pas de même des conclusions. Au point de vue ethnique, on ne saurait guère attacher d'importance au mémoire de M. Soularue. L'auteur, en effet, divise l'humanité en cinq races : la race blanche, la race noire, la race américaine, la race jaune et la race ma-

layo-polynésienne. Chacun de ces grands groupes est composé d'une façon absolument arbitraire. Il me suffira, pour en donner la preuve, de citer comme exemple la race noire. Voici un passage qui édifiera complètement le lecteur sur ce point :

Tableau de la race noire.

Hommes : 49 (14 Nègres, 5 Négritos, 8 Néo-Zélandais, 3 Néo-Bretons, 4 Néo-Calédoniens, 3 Océaniens, 3 Sénégal, 1 Gabon, 3 Mozambiques, 3 Mélanésiens, 1 nègre d'Égypte, 1 nègre de Guadeloupe).

Femmes : 16 (2 Négresses proprement dites, 1 Négrito, 3 Boschimanes, 2 négresses d'Égypte, 1 Guadeloupe, 2 Mozambiques, 1 Mélanésienne, 3 Néo-Hébridaises).

(*Thèse*, pp. 28 et 29.)

En faisant entrer dans un même groupe les Mélanésiens et les Nègres d'Afrique, les Négritos et les Boschimans, on doit déjà obtenir une singulière moyenne quand on étudie les dimensions des os. Mais que sont ces 3 Océaniens, distingués des Néo-Bretons, des Néo-Hébridais, des Néo-Calédoniens et des Mélanésiens? Que viennent faire surtout ici les 8 Néo-Zélandais que tout le monde s'accorde à regarder comme des Polynésiens?

Lorsque j'ai pris, pour la première fois, connaissance du travail de M. Soularue, j'avais eu à ma disposition les épreuves des *Bulletins de la Société d'Anthropologie*, et j'avais été tellement choqué de voir les Néo-Zélandais fraterniser avec les Papous, les Nègres d'Afrique, les Négritos et les Boschimans que j'avais demandé qu'ils fussent exclus de cette compagnie sur le tirage définitif. Satisfaction m'a été donnée dans une certaine mesure, car, dans le fascicule 4 (1899) desdits *Bulletins*, les Néo-Zélandais ne figurent plus dans le tableau de la race noire, sur lequel ils ont reparu plus tard (*Thèse*, pages citées). Mais, en les éliminant de sa liste, l'auteur n'a pas cru devoir modifier ses moyennes. Il suffit de comparer les chiffres qui se trouvent dans les deux éditions pour constater que *pas un n'a été changé*. C'est là un procédé qu'on ne saurait trop blâmer, et il était nécessaire de dire aux ethnologues qui consulteront le mémoire de M. Soularue que les moyennes données par l'auteur dans les *Bulletins de la Société d'Anthropologie* sont tirées des chiffres pris sur les sujets énumérés et d'autres mesures dont il n'est pas fait mention dans le tableau. — Il nous est absolument impossible d'accepter les conclusions ethniques d'un travail fait avec aussi peu de scrupule.

Je pourrais citer bien d'autres exemples de la légèreté avec laquelle M. Soularue a rédigé son mémoire. Sur les épreuves dont j'ai parlé, j'avais lu, à propos des différences sexuelles : « Deux déductions intéressantes seront à retenir. La première, c'est que sur six races il s'en

trouve *quatre* dans lesquelles la différence humérale se trouve plus grande que la différence tibiale, quoique l'humérus ait une longueur absolue inférieure à celle du tibia. » Cette rédaction a été maintenue dans la thèse (p. 36). Or, comme j'en avais fait l'observation, le tableau dressé par l'auteur fournissait une proportion inverse. Dans les *Bulletins de la Société d'Anthropologie*, l'erreur a été rectifiée, et on lit à la page 346 : « La première (déduction), c'est que sur six races il s'en trouve *deux* dans lesquelles la différence humérale est plus grande, etc. » Mais qu'y a-t-il d'inattendu dans cette conclusion? Le tibia étant plus long d'une façon absolue que l'humérus, il est assez naturel que la différence constatée dans la longueur du tibia entre l'homme et la femme soit habituellement (dans le 2/3 des races) plus grande que la différence humérale.

Je ne veux pas m'étendre plus longuement sur les imperfections du mémoire de M. Soularue. Il m'a suffi de mettre le lecteur en garde contre les conclusions de l'auteur relatives aux différences ethniques et aux différences sexuelles. J'aurais pu facilement montrer que presque toutes sont aussi peu solidement établies que celles auxquelles j'ai fait allusion. J'arrive au dernier point que je voulais examiner, au caractère désigné sous le nom d'*indice de section*.

Pour obtenir cet indice, M. Soularue a « divisé dans chaque squelette la circonférence de l'os par sa longueur = 100 ». On ne s'attendait guère à voir qualifier d'indice de section le rapport d'une circonférence à une longueur. D'ailleurs l'expression peut être mauvaise et la chose excellente en elle-même. Voyons donc les résultats qu'a donnés cet indice. De ses recherches, M. Soularue conclut que l'hypothèse émise par M. Manouvrier se trouve nettement confirmée, c'est-à-dire que « pour des os d'égale longueur mais d'inégale grosseur la hauteur du tronc varie proportionnellement à l'indice de section de ces os ». Toutefois, les exceptions individuelles sont si nombreuses « que la moyenne s'en ressent et dès lors nous donne des résultats dont on ne peut guère se servir en pratique » (*Thèse*, p. 63; *Bulletins*, p. 368). On ne peut tenir compte de cet indice que « dans les cas très accusés ». C'est cependant quelque chose, et le principal intérêt du travail de M. Soularue me semble résider dans cette constatation que, si l'indice de section est supérieur à à 21,7, il faudra élever la taille obtenue à l'aide des coefficients de Manouvrier ; si, au contraire, il tombe au-dessous de 19, on devra abaisser la taille ainsi obtenue.

J'aurais désiré n'avoir que des éloges à adresser à un auteur qui a bien voulu m'exprimer ses remercîments au début de sa thèse. Mais, en science, la vérité doit primer toute considération personnelle, et je la devais aux lecteurs de *L'Anthropologie*.

R. Verneau.

L. Wilser. **Herkunft und Urgeschichte der Arier** (Origine et préhistoire des Aryens). Heidelberg, 1899, in-8, 58 p.

Cet excellent petit volume est le développement d'une communication que l'auteur a faite à la Société d'anthropologie de Stuttgart. Il y a joint d'abondantes notes bibliographiques, qui font de cet ouvrage une véritable monographie de la question si intéressante de l'origine des Aryens. On y trouve condensés tous les arguments anthropologiques, ethnographiques, linguistiques et historiques qui plaident en faveur de la Scandinavie comme point où s'est constituée cette race. Nous n'avons pas à nous prononcer ici sur la valeur de cette hypothèse. Constatons seulement que c'est celle qui cadre le mieux avec les données de la science. Elle répond notamment à celles de la paléontologie qui nous montre les faunes et surtout les flores les plus élevées en organisation se constituant dans l'extrême nord pour, de là, se répandre sur le globe. Elle est corroborée également par ce fait qu'aucune civilisation d'un ordre élevé n'a pris naissance dans les zones chaudes. D'autre part, elle confirme cette théorie de la supériorité des dolichoblonds qui tend de plus en plus à avoir droit de cité dans la science. Enfin les données historiques et linguistiques, loin de la contredire, lui apportent l'appoint le plus précieux.

Dr L. Laloy.

L. Wilser. **Die Etrusker** (Les Étrusques). *Umschau*, t. III, 1899, n° 39, p. 769.

Ce mémoire, présenté au Congrès des Naturalistes allemands à Munich, donne un résumé de l'état actuel de la question étrusque. S'appuyant sur les données de la linguistique, de la craniologie et de l'ethnologie comparée et sur les renseignements puisés dans l'excellent ouvrage de M. Lefèvre (*Les Étrusques*, Paris, 1896), l'auteur montre que les Étrusques étaient de souche aryenne, qu'ils avaient la même origine que les Pélasges et qu'ils étaient proches parents des Hellènes.

Dr L. L.

J.-J. Matignon. **Superstition, crime et misère en Chine.** Lyon, Stork; Paris, Masson, in-8, 379 p., fig. et pl.

M. Matignon a réuni sous ce titre un certain nombre d'articles qu'il a publiés jadis dans diverses revues. Les principaux concernent la superstition, le suicide, les déformations du pied des Chinoises, les eunuques du Palais impérial de Pékin, l'infanticide et l'avortement, la pédérastie, les mendiants de Pékin, les instruments de chirurgie, les stigmates cutanés congénitaux et transitoires chez les Chinois, l'âge moyen de la nubilité, la médecine des Mongols, les instruments de musique.

Ce volume, écrit par un homme à qui sa situation de médecin révélait bien des secrets, nous fait pénétrer dans l'intimité de la vie chinoise. Il contribue à réformer bien des idées fausses introduites dans le public européen par des observateurs trop superficiels. Enfin, comme le fait avec juste raison remarquer M. Marcel Monnier, dans sa substantielle préface, il permet d'écarter, du moins pour une longue période, cet épouvantail du « Péril jaune » qu'on voit de temps en temps encore reparaître dans les gazettes. Ce peuple momifié dans une véritable gangue de superstitions n'est pas encore prêt à se réveiller et à devenir un danger pour l'Europe.

Dr L. L.

Pavie (Auguste). **Mission Pavie, Indo-Chine, 1879-1895. — T. I. Recherches sur la littérature du Cambodge, du Laos et du Siam. — T. II. Recherches sur l'histoire du Cambodge, du Laos et du Siam.** Paris, Ern. Leroux, 1898 (1).

En 1896, après avoir entretenu nos lecteurs de l'exposition des collections rapportées par M. Pavie (2), j'annonçais que notre ministre plénipotentiaire allait publier lui-même les résultats de son importante mission. Il a bien voulu m'offrir les volumes parus de son beau travail, et je ne saurais résister au désir d'en dire quelques mots dans cette Revue.

L'ouvrage est édité avec un soin remarquable et illustré avec un véritable luxe. Des planches noires et en couleur, de nombreuses gravures reproduisent en *fac-simile* des images et des peintures indigènes ; des portraits en *simili* nous montrent les types des principaux groupes ethniques du Cambodge, du Laos et du Siam ; de belles cartes permettent de se rendre compte de leur répartition ; enfin les légendes en textes cambodgien, laotien et siamois qui occupent les 195 dernières pages du premier volume et les 70 planches d'inscriptions du tome II constituent pour les philologues et les linguistes des documents précieux.

Dans son *Introduction*, M. Pavie résume en quelques pages d'une grande clarté ce que nous savons aujourd'hui de l'ethnologie de l'Indo-Chine. Il nous montre l'Inde transgangétique soumise aux lois, très opposées, de deux antiques civilisations. L'une est venue de l'Inde proprement dite; elle a été apportée au Cambodge à une époque lointaine et a été conservée fidèlement par les Kmers. Les Thaïs, descendus plus récemment des contreforts du Thibet dans le Laos et le Siam, ont peu à peu subi l'influence des Kmers. Dans le Tonkin, l'Annam, la Cochinchine et le Bas-Cambodge, les Annamites, après avoir conquis le

(1) Nous aurions depuis longtemps rendu compte de cette importante publication, si l'exemplaire qui nous en était destiné ne s'était égaré avant de parvenir entre nos mains.

(2) *L'Anthropologie*, t. VII, 1896, pp. 556-562.

royaume du Kiampa, ont, au contraire, implanté la civilisation chinoise.

Un troisième groupe comprend les épaves des vieilles populations du pays ; il renferme des Négritos, des Malais, des Thibétains, confondus sous les noms de Stiengs ou Penongs par les Cambodgiens, de Khas par les Thaïs et de Moïs par les Annamites, « dénominations que nous traduisons par celle, cependant rarement justifiée, de *sauvage*. »

Les deux groupes civilisés ont chacun leur littérature, comme ils ont chacun leur architecture et leur art. C'est à la littérature du groupe Kmer-Thaï qu'est consacré le premier volume de l'ouvrage, qui comprend l'analyse de trois romans et la traduction complète d'un quatrième (deux romans historiques, un roman de mœurs et un roman d'aventures). Dans ces ouvrages, le surnaturel tient une place considérable et le héros du drame est la personnification du dernier Bouddha. Un roman, celui de « Néang Kakey, » met en scène un personnage de la mythologie indoue, le Krouth ou Garouda, c'est-à-dire l'oiseau céleste.

Les œuvres que nous fait connaître M. Pavie appartiennent toutes à la langue kmère. C'est à cette langue, d'ailleurs, que se rattachent la plupart des livres peuplant les bibliothèques des temples du Cambodge, du Laos et du Siam, lorsqu'ils n'ont pas pour origine l'Inde elle-même. Il faut lire les romans de Néang Roum Say Sock, des Douze jeunes filles, de Vorvong et Saurivong, de Néang Kakey pour se rendre compte du caractère des populations du groupe Kmer-Thaï. On est frappé des sentiments élevés qui s'y rencontrent à chaque page et qui se traduisent par l'apologie de la piété filiale, de la fidélité conjugale, de la bravoure et de la justice ; on y retrouve, comme le dit l'auteur, « une vie d'activité et d'entraînement semée d'inoubliables épisodes, au milieu de populations sympathiques à l'extrême », à qui M. Pavie a l'ardent désir d'intéresser tous ceux qui le liront. Ce désir sera certainement réalisé, car les quatre romans choisis par M. Pavie sont d'un intérêt captivant, que l'auteur a su encore augmenter par l'exposé si clair dont il a fait précéder sa traduction.

Le tome II nous donne les chroniques laotiennes relatives au pays de Lan-Chhang (Laos oriental); elles ne nous reportent guère qu'au milieu du XIVe siècle, et elles permettent d'établir l'histoire de ce pays de 1316 à 1836. Les événements antérieurs ne peuvent être retracés qu'au moyen du préambule des chroniques « dont on pourra rapprocher les quelques indications enveloppées de fabuleux qu'elles contiennent, de celles fournies par les traditions cambodgiennes et siamoises, par les annales chinoises et annamites et par les inscriptions. » M. Pavie a mis à contribution toutes ces sources pour esquisser, au début du deuxième volume de son ouvrage, une histoire du Cambodge, du Laos et du Siam à partir des temps les plus reculés.

Les trente et une inscriptions, transcrites et traduites par M. Schmitt,

qui sont reproduites en 70 planches fort belles, nous font parfois remonter à une époque antérieure à celle dont parlent les chroniques ; la plus ancienne est datée de 1195 et la plus récente porte la date de 1885. Elles fournissent donc quelques renseignements sur la période qui a précédé l'établissement de la domination thaïe dans le Laos oriental (1316). Mais les auteurs des plus vieilles inscriptions ont simplement recueilli les traditions locales, qui laissent voir combien étaient vagues les notions des vieux Laotiens sur leur passé.

L'ouvrage de M. Pavie sera favorablement accueilli par tous ceux qui s'intéressent à l'Indo-Chine. Il rendra certainement des services signalés aux savants qui s'occupent de débrouiller le chaos ethnique formé par les nombreux groupes qui comptent des représentants à l'extrémité sud-est du continent asiatique, et c'est à ces derniers que je devais spécialement en recommander la lecture. D'ailleurs, l'auteur n'a pas terminé sa tâche : les deux volumes dont j'ai essayé de donner une faible idée dans les lignes qui précèdent, seront sans doute suivis d'autres, et j'ai l'espoir que M. Pavie voudra faire profiter la science de ses nombreuses observations sur des races qu'il connaît si bien et que nous connaissons si mal.

R. Verneau.

Billet (Dr A.). **Deux ans dans le Haut-Tonkin (Région de Cao-Bang).** 1 vol. in-8 avec 5 cartes, 16 planches et 25 figures dans le texte. Lille (Ext. du *Bulletin scientif. de la France et de la Belgique*).

Nous avons déjà signalé à nos lecteurs le beau travail du Dr Billet (*L'Anthropologie*, t. VII, p. 600) ; mais lorsque nous en avons rendu compte, l'ouvrage n'était pas terminé. L'auteur l'a complété depuis lors pour l'addition de chapitres consacrés aux *divisions administratives*, à la *climatologie*, à la *pathologie*, à la *flore* et à la *faune*. Quoique la partie que nous avons analysée précédemment soit la plus importante au point de vue anthropologique, la deuxième partie renferme d'intéressantes données sur l'architecture, les habitations, les pagodes, les villages, les marchés, etc. ; l'ethnographe peut encore y trouver de nombreux faits qui achèveront de lui faire connaître la manière de vivre et les mœurs des populations du Haut-Tonkin.

Le chapitre consacré à la pathologie mérite une mention toute spéciale. Grâce à sa compétence et à sa situation particulière, le Dr Billet a pu comparer, au point de vue des immunités ethniques, les indigènes aux Européens et il a condensé en quelques pages les règles auxquelles doivent se soumettre les colons pour échapper aux maladies endémiques qui font parfois de si cruels ravages parmi les émigrants.

En somme, la deuxième partie du livre est à la hauteur de la première. Le Dr Billet n'a pas voulu suivre l'exemple de beaucoup de voyageurs, qui livrent au public des récits pittoresques et souvent quelque peu fan-

taisistes ; il a préféré nous apporter des faits nombreux, des observations scientifiques précises. Il a réussi à produire une œuvre sérieuse, d'une lecture facile et d'une véritable utilité pour la science. Tel a été l'avis de la Société de Géographie de Paris qui a décerné cette année le prix Thénard à notre distingué confrère.

R. V.

THONNER (FRANZ). **Dans la grande forêt de l'Afrique centrale.** 1 vol., in-8°, avec 87 planches en phototypie, 20 gravures et 3 cartes. Bruxelles, Oscar Stephens et Cie, 1899.

M. Franz Thonner entreprit en 1896 un voyage au continent africain afin d'y recueillir des matériaux relatifs à la flore et aux populations de la partie septentrionale du bassin congolais. Il remonta le fleuve jusqu'à Eborda, puis, revenant sur ses pas, traversa le Maginza et le Mobali de Mongo à Monveda, remonta le cours de la Dua où, attaqué par les indigènes, dépouillé de presque tous ses bagages, il dut rebrousser chemin et descendre la Mongola jusqu'au Congo. La relation de ce voyage parut d'abord en allemand et elle vient d'être publiée en français par la librairie Oscar Stephens et Cie de Bruxelles.

L'ouvrage de M. Thonner est édité avec un grand luxe. Un magnifique album composé de 87 planches en phototypie, exécutées d'après les photographies du voyageur, en constitue toute la seconde moitié. Le texte, qui ne comprend que 115 pages, contient une foule de renseignements du plus haut intérêt pour nos lecteurs. L'auteur, en effet, décrit en un style clair et sans prétention toutes les populations qu'il a visitées. Il donne sur leurs caractères physiques, leur costume, leurs habitations, leur genre de vie, leurs mœurs, leurs croyances et leurs langues, des détails qui seront d'une grande utilité aux anthropologistes.

Le plan adopté par M. Thonner permet de trouver immédiatement les renseignements que l'on désire : après avoir raconté très succinctement son voyage à travers une contrée et en avoir décrit la configuration, il donne ses observations sur la nature du sol, la flore, la faune et la population.

Au premier abord, les tribus du Congo et de la Mongola peuvent paraître assez proches parentes les unes des autres ; néanmoins elles se différencient par leur mode d'ornementation, notamment par la coiffure et les tatouages, aussi bien que par la construction de leurs habitations, par leurs costumes et surtout par leurs langues. Sur les bords de la rivière Dua, le voyageur a rencontré de curieuses habitations sur pilotis, dont une des planches de son ouvrage nous montre de beaux spécimens. Les Mongwandi semblent former une race à part ; ce sont de vrais anthropophages, qui mangent non seulement leurs prisonniers de guerre, mais aussi leurs propres esclaves. Leur langue diffère complè-

tement de celles des riverains du Congo : elle comprend beaucoup de monosyllabes, fait qui s'observe rarement chez leurs voisins. Les vocabulaires recueillis par M. Thonner permettent, d'ailleurs, de se rendre compte de la variété des idiomes parlés dans les régions qu'il a parcourues.

Parmi les armes en usage chez les Mongwandi, l'auteur signale, « comme armes de jet, des couteaux à lames divisées (à plusieurs pointes), qui, dit-on, proviennent, ainsi que la plupart des objets en fer, du territoire de la Mongala, de la tribu des Banza, résidant plus au nord. » Il a vu un couteau semblable en usage « chez les Maginza, au sud de Mondeva, et un autre à Akula, dans la Mongola inférieure. » Les phototypies qui représentent ces armes de jet montrent qu'il s'agit du *trombach* que M. Dybowski avait rencontré chez les Dakouas, les N'Gapous et les Bouzérous, c'est-à-dire chez des populations qui vivent entre l'Oubangui et le Chari. Il est curieux de constater que cette arme si particulière, signalée d'abord dans la région des grands lacs et rencontrée plus tard par Schweinfurth chez les Niams-Niams, se retrouvent également au sud de l'Oubangui. Elle semble indiquer un courant de migration qui se serait dirigé du nord-est vers le sud-ouest.

Il est incontestable, d'ailleurs, que de nombreux mélanges se sont opérés dans la région du Congo, et M. Thonner nous en fournit de nouvelles preuves. Les mensurations qu'il a pratiquées lui ont permis de calculer les moyennes de l'indice céphalique, de l'indice nasal et de la taille dans quatre groupes de populations, et voici les résultats auxquels il a été conduit :

	INDICE CÉPHALIQUE	INDICE NASAL	TAILLE
Bakongo.	77	96	$1^m,65$
Bapoto	78	90	$1^m,64$
Maginza	80	»	»
Mongwandi.	82	95	$1^m,62$

Mais ces moyennes résultent de chiffres extrêmement éloignés les uns des autres. Ainsi, chez les Bakongo, l'indice céphalique oscille entre 72,5 et 83; il va de 71,2 à 83,3 chez les Bapoto, de 75,6 à 82,9 chez les Maginza ou Moya, et de 78,9 à 86,5 chez les Mongwandi. Il en est de même pour l'indice nasal et pour la taille, qui offrent les oscillations suivantes :

	INDICE NASAL	TAILLE
Bakongo	de 85,1 à 110	de 1^m,55 à 1^m,824
Bapoto	de 76,4 à 107,1	de 1^m,64 à 1^m,75
Mongwandi	de 80 à 100	de 1^m,53 à 1^m,68

Par suite, on est en droit de conclure que de nombreux croisements se sont opérés, je le répète, dans la région du Congo et qu'ils se manifestent jusque dans une même tribu. Néanmoins, des chiffres de M. Thonner il résulte que, d'une façon générale, on voit l'indice céphalique s'élever lorsqu'on se dirige du sud-ouest vers le nord-est. Ce fait plaiderait encore en faveur de l'hypothèse d'une migration partie du nord-est, si, comme le dit Schweinfurth, les Niams-Niams ont réellement une tête arrondie et développée en largeur.

Le court aperçu que nous venons de donner du livre de M. Thonner montre tout le fruit que les anthropologistes peuvent retirer de sa lecture. Et ceux qui s'intéressent à l'Afrique centrale hésiteront d'autant moins à se le procurer que, malgré le riche album qui l'accompagne, l'ouvrage est d'un prix des plus abordables.

R. V.

Pector (Désiré). **Notes sur l'Américanisme. Quelques-unes de ses lacunes en 1900.** 1 vol. in-8°, Paris, Maisonneuve, 1900.

M. Pector a entrepris, comme le dit M. Hamy dans la préface du livre, une tâche ingrate et méritoire; il s'est proposé d'exposer l'état actuel de nos connaissances en ce qui concerne l'Amérique et de signaler aux chercheurs les nombreuses lacunes qu'il reste à combler. Son ouvrage est appelé à rendre les plus grands services à tous ceux qui s'intéressent aux questions américaines et leur permettra de trouver immédiatement les principales publications qui traitent d'un sujet donné, d'une contrée déterminée.

L'auteur a consacré vingt-neuf chapitres aux diverses régions du Nouveau-Monde. Ce sont autant de monographies qui embrassent la topographie, la géologie, la paléontologie, la botanique, et toutes les branches de l'anthropologie. Un tel travail ne pouvait être entrepris que par un homme possédant non seulement une vaste érudition mais aussi une patience infatigable. M. Pector a dû lire, en effet, et annoter soigneusement les livres anciens sur l'Amérique, puis dépouiller attentivement les publications aussi nombreuses que variées que nous apporte chaque courrier transatlantique. Les relations qu'il entretient depuis vingt-cinq ans avec les principaux centres de l'Amérique du Nord, du Centre et du Sud; les voyages qu'il a accomplis lui-même dans l'Isthme

central et dans une partie des Antilles lui ont permis d'entreprendre une besogne devant laquelle la plupart des savants auraient reculé.

Comme conclusion, M. Pector donne, sous le titre de *Considérations générales*, une récapitulation succincte, par ordre de sciences, des différents sujets encore à étudier et passe successivement en revue les lacunes des théories sur les pôles, les courants maritimes, et la profondeur des mers, sur le système hydrographique (côtes, cours d'eau, lacs, sables, décharges et sédiments des fleuves), sur la température ; des hypothèses relatives à l'union de l'Amérique avec d'autres continents et aux causes de la période glaciaire. L'auteur signale : les régions inexplorées ou peu connues encore à étudier; les fouilles à entreprendre dans les grottes, les forêts vierges, etc., pour développer davantage les connaissances de ces pays, naturellement vagues au point de vue de la géologie, de la botanique, de la paléontologie, de la zoologie, de l'orographie, de la géographie, etc. Il fait suivre d'un point d'interrogation les données actuelles sur l'homme américain, son ou ses types, la date préhistorique de sa première apparition, la classification des diverses races auxquelles il a donné lieu, son aire d'habitat, les dates probables du peuplement de cette surface, la nature des ossements et crânes trouvés, les principales lignes de la pathologie précolombienne, les traits ethnographiques. L'auteur indique aussi les recherches à faire en linguistique, en sémantique, en paléographie, dans l'histoire des religions, en astronomie, en archéologie, en architecture, en céramique; il parle de l'historique incomplet des découvertes précolombiennes et même colombiennes, des traits ignorés de la biographie de certains découvreurs, des limites incertaines des tribus, des cartes erronées, etc.

Ce sont autant de problèmes à résoudre posés clairement aux étudiants américanophiles par l'auteur. C'est un vaste champ d'investigations laissé à leur initiative et à leurs recherches.

Une table des matières générale indique les grandes lignes de l'ouvrage. Puis suivent trois autres tables, celles-ci analytiques. La première a trait aux noms de lieux; la seconde énumère les noms des tribus, races et langues (anciennes et modernes) ; la troisième récapitule les noms d'américanistes, auteurs, caciques, chroniqueurs, conquistadores, divinités, explorateurs, géographes, historiens, missionnaires, navigateurs, personnages légendaires, cités dans le corps du volume. Ces tables rendent faciles les recherches à tous les spécialistes.

En somme, le livre de M. Pector constitue pour les explorateurs et les savants un véritable guide qui leur évitera de longues et fastidieuses investigations dans les bibliothèques et leur montrera quels vastes champs d'études restent encore ouverts à leur activité dans ce Nouveau-Monde qui est loin d'avoir livré tous ses secrets.

R. V.

A. Hrdlicka. **Description of an ancient anomalous skeleton from the valley of Mexico** (Description d'un ancien squelette anormal de la vallée de Mexico). *Bull. of the American Museum of natural history*, t. XII, p. 81, New-York, 1899 (5 pl.).

Le squelette en question a été trouvé à Saint-Simon, dans les environs de Mexico, sous une couche de 3 mètres de terre à briques. Le même gisement a souvent donné des ossements humains, des débris de poteries, des instruments et des armes en obsidienne, qui paraissent remonter à l'époque aztèque, et peut-être même encore plus haut. Le crâne de ce sujet est légèrement déformé : il y a un aplatissement de l'occipital qui se rencontre également sur d'autres crânes de la même localité. Mais ce qui fait l'intérêt de ce squelette, c'est qu'il présente 13 paires de côtes. La paire surnuméraire était insérée sur la 7e vertèbre cervicale; elle n'était pas flottante, mais présentait tous les caractères d'une première paire de côtes dorsales. Il y avait donc en réalité extension du thorax vers le haut.

Une autre anomalie remarquable de ce squelette consiste en une soudure partielle de la première et de la deuxième côte gauches. Insérées séparément à la colonne vertébrale, elles sont indépendantes sur une longueur de $0^m,02$ environ, puis se soudent et ne constituent plus qu'une seule côte bien plus large et plus épaisse que la première côte droite. Elle s'articule au sternum par une large facette articulaire située un peu plus bas que la facette correspondante de l'autre côté. Le sternum présente donc 7 facettes articulaires à droite et seulement 6 à gauche. Les autres côtes sont normales.

Cette anomalie est rare dans l'espèce humaine; elle a reçu le nom de « côte bicipitale ». On ne la rencontre qu'au sommet du thorax. D'après M. W. Turner, elle n'est jamais due à la bifurcation d'une côte unique en deux extrémités vertébrales; mais bien à la fusion de deux côtes distinctes en un corps unique. Quant aux côtes surnuméraires, on les observe chez l'homme et chez les autres mammifères; elles constituent probablement des cas de récurrence à des formes inférieures. Dans la majorité des cas, les côtes surnuméraires occupent la région cervicale. Le mémoire se termine par un index bibliographique des travaux concernant les côtes bicipitales, cervicales et surnuméraires en général.

Dr L. Laloy.

L. Diguet. **Contribution à l'étude ethnographique des races primitives du Mexique : la sierra du Nayarit et ses indigènes.** *Nouvelles Archives des Missions scientifiques*, t. XI, 1899 (11 pl.).

La sierra du Nayarit forme, dans le territoire de Tepic et dans l'État de Jalisco, la continuation et l'épanouissement de la sierra Madre de Durango. Elle constitue un territoire difficile d'accès, dont les habi-

tants ont conservé jusqu'à ce jour leurs mœurs et en partie leurs croyances anciennes. Ces indigènes sont les Coras, les Huichols et les Tepehuanes, ces derniers nombreux surtout dans la sierra de Durango. Ces trois tribus indiennes ont à peu de chose près les mêmes coutumes et la même religion, mais se différencient nettement par leur langue. D'après leurs traditions communes, elles seraient venues ensemble, sous la conduite d'un chef, conquérir ce pays, occupé primitivement par une race qui se livrait à l'anthropophagie. Le vaste empire fondé par ce conquérant se morcela après sa mort, fut en partie détruit par les Nahuatls et finit par se réduire à la sierra du Nayarit, qui conserva longtemps son indépendance en face des Espagnols.

Les Coras, quoique chrétiens de nom, n'ont cependant pas abandonné complètement leurs anciennes divinités, qu'ils conservent soigneusement dans des grottes. Ils se livrent à l'agriculture, de même que leurs voisins les Huichols. Tous ces Indiens ont conservé un certain nombre de chants anciens, qui sont très importants pour l'étude de leurs traditions; l'auteur en reproduit quelques-uns, ainsi que la musique qui se joue pendant certaines cérémonies.

Il est intéressant de noter que, chez les Huichols, on distingue à première vue deux types bien tranchés; l'un aux traits ayant une certaine finesse, l'autre aux formes massives et à l'apparence grossière. Le premier a une taille élevée et élancée, des membres grêles, les extrémités fines et délicates, le nez busqué. Chez le second, la taille est moyenne, plutôt petite, trapue, les mains et les pieds sont massifs, la face large et aplatie, le nez droit et épaté. Ces différences sont très visibles sur les magnifiques planches qui accompagnent ce mémoire. La race huichole n'est donc pas une unité ethnographique, c'est le mélange d'au moins deux races distinctes qui se sont confondues à une époque probablement assez reculée. D'ailleurs, d'après leurs traditions, une fois qu'ils se furent établis dans la sierra, l'autorisation fut donnée aux étrangers de venir se fixer dans ce domaine, à condition qu'ils adoptent la religion et les usages des premiers occupants.

D'un autre côté, les mesures craniométriques montrent aussi combien cette race est mélangée : des mensurations faites sur une vingtaine d'individus ont donné des indices céphaliques variant entre 70 et 84. On lira dans le mémoire original d'intéressants détails sur les mœurs de ces Indiens. La place nous manque pour les reproduire. On consultera également avec fruit le mémoire de Lumholtz sur le même sujet analysé ici même (*L'Anthrop.*, t. IX, 1898, p. 589).

Dr L. L.

Th. Koch. **Die Anthropophagie der südamerikanischen Indianer** (L'anthropophagie des Indiens de l'Amérique du Sud). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. XII, nos 2 et 3, 1899, p. 78.

L'auteur étudie d'abord l'anthropophagie en général et montre qu'elle

est en rapport avec des coutumes qui ont la même base psychologique, la croyance à la transmission des qualités d'un être vivant par l'absorption de sa chair. Cette croyance a pour effet, dans certaines tribus, de forcer la mère à jeûner pendant sa grossesse ou du moins à être très prudente dans le choix de ses aliments, qui peuvent communiquer leurs défauts à sa progéniture. On peut en rapprocher l'interdiction, même pour les adultes et en tout temps, de manger de certaines viandes.

La croyance à la possibilité de la transmission des qualités d'un être vivant par l'intermédiaire de sa chair a eu un double résultat. D'une part, en effet, on mange ses parents morts, afin d'hériter de leurs qualités; chez certaines tribus on pulvérise même leurs os et on les mêle à la boisson. Car les os qui sont l'élément du cadavre qui persiste le plus longtemps, sont pris pour le siège même de l'âme. D'autre part on dévore l'ennemi tué à la bataille, par esprit de vengeance, pour le détruire entièrement et pour hériter de son courage. Les deux genres d'anthropophagie se rencontrent dans l'Amérique du Sud. D'après l'auteur, ce n'est jamais la faim qui pousse l'indigène à manger son semblable — sauf peut-être dans les territoires déshérités de l'extrême Sud. Dans l'ardeur du combat, on lutte même avec les dents; une fois l'ennemi jeté à terre, la fureur et l'esprit de vengeance poussent l'Indien à se jeter sur lui et à le mordre. A un stade plus avancé, cette anthropophagie tout instinctive passe dans les mœurs; on conserve les prisonniers et on les engraisse pour les manger plus tard.

Un autre motif psychologique contribue aussi à favoriser l'anthropophagie. Après la mort, l'âme se sépare du corps et continue à mener une vie indépendante. Elle cherche à se venger de toute façon de ses ennemis. Pour échapper à sa vengeance l'Indien mange le corps de son adversaire; il croit en même temps absorber son âme. De cette façon, il s'approprie les qualités de son ennemi et augmente ses propres forces physiques et morales; en même temps il détruit à tout jamais son ennemi et n'a plus à craindre les visites de son spectre courroucé.

Dr L. L.

W. von Bülow. **Die Samoanische Schœpfungssage** (L'histoire de la création d'après les Samoans).

Id. **Beitraege zur Ethnographie der Samoa-Inseln** (Contributions à l'ethnographie des îles Samoa). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. XII, 1899, nos 2 et 3, p. 58 et 66 (5 pl.).

Dans le premier de ces mémoires l'auteur donne une histoire de la création encore inédite jusqu'à ce jour — texte samoan et traduction en regard. L'esprit des Polynésiens a toujours été très préoccupé de l'origine du monde. N'ayant pas puisé leurs connaissances dans les livres des philosophes, mais tenant leur science de l'observation de la nature non déformée par la civilisation, ils considèrent ce que les Occi-

dentaux appellent « création » comme un phénomène naturel, n'enfermant en lui rien de mystérieux. Le dieu qui gouverne le monde apparut aux Samoans comme un chef analogue aux leurs, qui, comme eux, dédaigne tout travail. Ils ne pourraient donc s'imaginer qu'il s'est amusé à pétrir de la terre pour fabriquer l'homme et les autres animaux.

La cosmogonie samoane revêt des formes nombreuses ; presque chaque généalogie de famille princière débute par une histoire de la création. Elles peuvent cependant se ramener à deux formes principales : dans l'une le dieu éternel est la substance primordiale, c'est lui qui produit la matière ; dans la seconde, au contraire, le dieu naît de la matière éternelle. La légende que rapporte M. de Bülow se rattache à la première catégorie; on y remarque dans la lutte des éléments, puis dans celle des plantes entre elles et dans la naissance des hommes provenant de certains végétaux, une vague tendance évolutionniste. Mais le dieu était antérieur au monde. Il gouvernait l'univers formé seulement de ciel et d'eau et c'est en pêchant avec son fils que l'hameçon resta accroché au fond; en tirant ils amenèrent à la surface la terre avec ses rochers, ses plantes et ses animaux. Le dieu n'a donc pas à proprement parler créé la terre : elle s'est développée suivant ses propres lois, et le dieu n'est intervenu que pour l'amener à la surface. Il ne prend pas davantage part à la lutte consécutive des éléments. En somme, malgré ses côtés enfantins, cette légende se rapproche bien plus des données modernes de la science que les traditions judéo-chrétiennes.

Le second mémoire, accompagné d'illustrations, est consacré à la préparation du *tapa* ou *siapo*, étoffe faite avec l'écorce du *Pipturus incanus*, à celle du *lega*, couleur jaune extraite du *Curcuma longa*, et à la préparation de la suie nécessaire aux tatoueurs : on fait dans ce but brûler des fruits d'*Aleurites moluccana*, sous des pierres suspendues dans une hutte à deux pieds au-dessus du sol; la suie s'accumule sur les pierres. Enfin un dernier chapitre traite des pierres à aiguiser des Samoans. Les petites pierres transportables, de fabrication locale, sont encore en usage parce qu'elles permettent de donner plus facilement aux haches importées les tranchants courbes nécessaires pour travailler les canots. En revanche, les grands polissoirs fixes qui servaient à préparer les instruments de pierre polie ont changé de destination : les vastes coupes qu'un usage prolongé a engendrées dans la roche servent maintenant à écraser des fruits et d'autres produits végétaux.

Dr L. L.

G. Papillault. **Quelques lois touchant la croissance et la beauté du visage humain** (*Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. X, 1899, p. 220).

Dans cette conférence annuelle Broca, l'auteur cherche à montrer que la beauté du visage humain a pour base la conformation des os qui lui servent de squelette. Il semble qu'avant de se livrer aux considérations

à perte de vue que cette idée lui inspire, l'auteur aurait pu se demander si la science doit s'occuper de la notion de beauté. L'esthétique peut être regardée comme purement subjective; dans ce cas elle n'est pas susceptible d'une discussion scientifique. Mais, d'autre part, on peut dire que le beau consiste dans l'adaptation adéquate d'un être quelconque au but qu'il doit remplir. C'est dans ce sens que s'entend la beauté d'un monument ou d'une machine. C'est dans ce sens également que tout organisme parfaitement adapté à son but pourra être dit beau, sans que l'on puisse dire d'une espèce animale qu'elle est, d'une façon absolue, plus belle qu'une autre.

En ce qui concerne plus spécialement l'homme, il est certain que les races dites inférieures, vivant plus près de la nature et exerçant d'une façon régulière l'ensemble de leur organisme, arrivent à un type de perfection plastique que sont loin d'égaler les individus civilisés. C'est que ceux-ci vivent dans un milieu tout artificiel et n'y sont que très imparfaitement adaptés. Dans ce sens-là seulement on pourrait parler de formes belles et de formes laides. C'est dire que celles-ci ne résultent pas nécessairement d'une analogie plus ou moins lointaine avec un caractère anatomique des autres mammifères, mais seulement d'un défaut d'adaptation aux conditions actuelles d'existence de l'espèce humaine.

Telles sont les idées que j'aurai aimé voir exposées par M. Papillault. Ses développements sur le mode de croissance du crâne et de la face, et sur les différences de la tête du nouveau-né avec celle de l'adulte ne nous apportent rien de bien nouveau. Sa notion la plus intéressante est celle-ci, qui cependant prête le flanc à bien des critiques. Certaines parties, les organes masticateurs, par exemple, sont peu développées chez le fœtus. C'est que ces organes, composés de tissus relativement peu différenciés (1), acquerront tout leur développement sous l'influence de l'excitation fonctionnelle. Au contraire, les tissus très différenciés, tels que le tissu nerveux, ont perdu la faculté de se reproduire. Aussi y a-t-il chez le fœtus une grande provision de substance cérébrale que l'excitation fonctionnelle ne modifiera guère que qualitativement et non quantitativement. Cette idée avait d'ailleurs déjà été exprimée par M. Manouvrier (*Bull.*, t. III).

Quant à la beauté du visage humain, M. Papillault la fait résider surtout dans l'atrophie des mâchoires. Celle-ci résulterait de la vie sociale qui a permis, chez les hommes primitifs, une véritable sélection psychique et non plus seulement la sélection dépendant de la force brute.

Dr L. L.

(1) Si le tissu osseux est peu différencié, il est loin d'en être ainsi du tissu musculaire, partie intégrante de l'appareil masticateur.

V. Giuffrida-Ruggeri. **La capacità della fossa cerebellare.** *Rivista sperimentale di freniatria*, vol. XXV, 1899, fasc. 1.

L'auteur a mesuré la capacité de la fosse cérébelleuse sur plusieurs centaines de crânes tant masculins que féminins. Dans ce but, après avoir bouché le trou occipital, il remplit cette fosse avec du petit plomb. Il a étudié l'influence du sexe, de la taille et de la conformation cranienne. Celle-ci ne paraît avoir qu'une action à peu près nulle. En revanche, la capacité de la fosse cérébelleuse varie assez régulièrement avec la taille, la constitution et le sexe du sujet. C'est ce que prouve le tableau ci-dessous :

			CAPACITÉ DE LA FOSSE CÉRÉBELLEUSE			
			dans 252 crânes ♂		dans 268 crânes ♀	
			Nombre de crânes	Valeur moyenne	Nombre de crânes	Valeur moyenne
Taille	basse	constit. robuste.	12	111,6	20	101,4
		— faible. .	8	103,5	36	99,2
	moyen.	— robuste.	118	119,6	107	112,7
		— faible. .	19	118,7	61	103,5
	haute	— robuste.	90	126,8	37	111,6
		— faible. .	5	121	7	108,8

Quoiqu'il ne faille pas attacher une importance extrême à ce qu'on est convenu d'appeler la « constitution », ces chiffres nous ont paru intéressants à noter à titre de document. Si l'on admet, dit l'auteur, qu'à chaque forme cranienne correspond une race déterminée, on voit que les variations de la capacité de la fosse cérébelleuse, indépendantes de ces formes craniennes, appartiennent à ce groupe de variations somatiques qui n'ont aucun lien avec la race, mais restent strictement individuelles. Après le sexe et la taille, c'est la constitution physique qui est le facteur le plus important de ces variations individuelles.

Dr L. L.

V. Giuffrida-Ruggeri. **Asimmetrie endocraniche e altre particolarità morfologiche nella base del cranio.** *Rivista sperimentale di freniatria*, vol. XXV, fasc. 2, 1899 (1 fig.).

L'auteur a fait quelques observations sur les crânes asymétriques; il en ressort que d'ordinaire la partie antérieure est moins développée

à droite qu'à gauche, et la bosse pariétale droite se trouve reportée plus en arrière que celle du côté opposé. Il insiste aussi sur ce fait qu'un crâne qui paraît très symétrique à l'extérieur peut au contraire présenter une asymétrie endocranienne des plus prononcées. Dans le cas figuré dans ce mémoire, l'asymétrie endocranienne paraît due à un inégal développement des sinus frontaux.

D'autres observations ont trait à la fréquence avec laquelle les crânes reposent sur les condyles occipitaux ou sur les apophyses mastoïdes. Le premier cas se rencontre surtout dans les crânes féminins; c'est la persistance d'un caractère infantile. L'auteur dit aussi avoir rencontré ce caractère avec une fréquence plus grande dans les crânes de criminels. Mais ce résultat aurait besoin d'être confirmé par des séries plus nombreuses. Dr L. L.

W. Pfitzner. **Der Einfluss des Lebensalters auf die anthropologischen Charaktere** (Influence de l'âge sur les caractères anthropologiques). *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, t. I, 1899.

L'auteur fait ressortir à juste titre l'intérêt qu'il y a, dans les études anthropologiques, à ne pas se contenter de la méthode des moyennes brutes, mais à tenir compte de tous les facteurs qui peuvent faire varier le résultat. Parmi ces derniers, l'un des plus importants est l'âge. M. Pfitzner étudie, année par année, l'influence qu'il exerce sur les divers caractères anthropologiques. Les sujets de ses observations ont été 3.400 cadavres de l'Institut anatomique de Strasbourg. Les résultats obtenus s'appliquent donc surtout à l'Allemagne du Sud et plus spécialement à la Basse-Alsace.

Sans entrer dans le détail des chiffres fournis, notons quelques-uns des résultats les plus intéressants. La couleur des cheveux n'atteint sa teinte définitive que vers 40 ans. Dans les deux premières années de la vie il y a environ 87 pour 100 blonds, à 20 ans 40 pour 100, et à 40 ans il n'en reste plus que 17 pour 100. La couleur de l'iris ne subit que des modifications insensibles. La taille est un bon caractère anthropologique à partir de l'âge de 20 ans ou de la soudure des épiphyses. Car à partir de cette date elle ne varie plus que dans des limites étroites (environ $0^{m},05$).

L'indice céphalique fournit un résultat très remarquable : il est, dans les deux sexes, sensiblement constant pendant toute la durée de la vie extra-utérine, jusqu'à l'âge le plus avancé. Dans la population considérée, il oscille toujours autour de 83 dans les moyennes annuelles. De plus, à toutes les périodes de la vie les divers indices individuels compris entre 70 et 100 se retrouvent avec la même fréquence. Ce résultat justifie l'importance que les anthropologistes ont toujours attachée à l'indice céphalique.

Les indices de hauteur-longueur et de hauteur-largeur s'abaissent

progressivement jusque vers 30 ans. Ce dernier passe chez les hommes de 83 à 79, et chez les femmes de 84,5 à 79. Mais ce n'est que vers la cinquantaine que ces indices deviennent tout à fait constants. Quant à l'indice facial, il augmente, avec la hauteur de la face, depuis la naissance jusque vers l'âge de 30 ans où il devient constant, avec une valeur de 90 dans le sexe masculin, aux alentours de 87 dans le sexe féminin.

La longueur relative des membres est peu variable à partir de 20 ans. Mais elle n'a qu'une faible valeur anthropologique, parce que le rapport de ces longueurs entre elles est trop inconstant : le rapport de la longueur du bras à celle de la jambe varie, chez l'adulte, entre 100 : 82 et 100 : 123. Quant à leur longueur absolue, elle est inutilisable ; car elle ne donne aucun moyen d'apprécier la taille. Ainsi à une longueur de jambe de $0^m,68$ correspondaient des tailles comprises entre $1^m,36$ et $1^m,65$; à une jambe de $0^m,76$, des tailles variant entre $1^m,41$ et $1^m,75$; à une longueur de jambe de $0^m,81$, des tailles comprises entre $1^m,41$ et $1^m,80$.

En résumé, on a un caractère absolument constant, l'indice céphalique ; un caractère relativement fixe, la couleur de l'iris ; des caractères utilisables à partir d'un certain âge, la taille, l'indice facial et les indices de hauteur de la tête ; la couleur blonde des cheveux n'a de valeur qu'à partir de 40 ans. Dans un prochain mémoire l'auteur se propose d'étudier, non plus les moyennes suivant les âges, mais les échelles de variations et de rechercher à quel point ces variations doivent être attribuées à des modifications progressives ou à la sélection produite par divers facteurs.

Dr L. L.

H. Matiegka. **Ueber das Os malare bipartitum** (L'os malaire bipartite). *Anatomischer Anzeiger*, t. XVI, 1899, p. 546 (11 fig.).

L'auteur a eu l'occasion d'observer un cas de cette anomalie. Il s'agit d'un crâne masculin, dans lequel l'os malaire de chaque côté est divisé par une suture transversale en une partie inférieure plus étroite et une partie supérieure plus volumineuse. La bipartition et, à plus forte raison, la tripartition de l'os malaire, constitue une anomalie des plus rares, qui ne s'explique que par la présence de deux ou de trois points d'ossification. Les limites des divers segments de l'os sont très irrégulières et très variables suivant les cas. Tantôt horizontales, comme dans le cas de l'auteur, et situées à des hauteurs très variables, elles peuvent se rapprocher au contraire de la verticale et diviser l'os en une partie antérieure et une partie postérieure.

Quand il n'y a pas division de l'os on observe souvent une augmentation du nombre des trous situés sur la face externe du malaire. Ils sont alors placés en ligne, généralement oblique, de façon à limiter une

zone d'ossification antérieure et une zone d'ossification postérieure. D'autre part, les os wormiens qu'on rencontre quelquefois dans les sutures zygomatico-maxillaire et zygomatico-temporale peuvent quelquefois simuler une bipartition de l'os malaire. Notons enfin que, quand cette bipartition existe, elle s'accompagne d'une augmentation de volume de l'os. C'est ce qu'on a pu démontrer en mesurant la grandeur respective des deux os malaires sur des crânes où l'anomalie était unilatérale.

La bipartition de l'os malaire n'est constante dans aucune espèce de mammifères; elle se rencontre chez la plupart, et notamment chez les anthropoïdes, à titre d'anomalie. Quant à sa répartition dans les diverses races humaines, elle ne présente aucun caractère de fixité. On avait cru qu'elle était plus fréquente au Japon et notamment chez les Aïnos; mais des recherches plus récentes ont montré qu'il n'en était rien. Dans toutes les races humaines l'anomalie est très rare.

Dr L. L.

W. Duckworth. **A note-book for practical work in anthropology** (Livre de notes pour travaux pratiques d'anthropologie). Cambridge, 1899, in-4.

Ce livre, très bien compris, parcourt en seize leçons les principales données de la craniologie et de l'anthropométrie. En tête de chaque page quelques lignes sont consacrées à ce qui fait l'objet de la leçon. Le reste de la page ne contient qu'un schéma où l'élève inscrit ses réponses ou ses dessins; le verso est entièrement blanc.

Ainsi, la leçon consacrée à la capacité du crâne comporte un court résumé de la méthode à employer, puis les deux exercices suivants : 1° mesurer trois fois la capacité de chacun des crânes qui seront donnés à l'élève, en s'attachant à obtenir des résultats ne différant pas de plus de 10 c. c. ; 2° calculer le poids du cerveau d'après la capacité du crâne. L'élève apprend aussi à calculer les indices, à mesurer les os du squelette et les différentes dimensions du vivant. Il est certain que si cette méthode est réellement employée, on doit obtenir des sujets capables de relever avec exactitude des observations anthropologiques et, par suite, de mettre en valeur des faits qui, autrement, resteraient perdus pour la science. En France, nous sommes encore loin de cet idéal!

Dr L. L.

W. Duckworth. **Notes on the anthropological collection in the Museum of human anatomy at Cambridge.** Cambridge, 1899, in-8, 8 p., 3 pl.

Ce catalogue de la collection anthropologique de l'Université de Cambridge mérite d'être signalé ici à cause de plusieurs innovations qui seraient à imiter : présence d'un plan du musée, planches représentant les types craniens les plus remarquables de la collection, enfin index bibliographique des travaux qui ont été publiés sur des pièces provenant de cette collection. Dr L. L

V. Giuffrida-Ruggeri. **Un indice de deperimento fisico nell' Apennino Reggiano.** *Rivista di scienze biologiche*, 1899, nos 5-6.

L'auteur voit dans l'Apennin et la zone préapennine des environs de Reggio des indices de dépérissement de la race, caractérisés tant par une diminution de la taille, que par une augmentation du nombre des infirmes. Dans les classes militaires de 1860-64 la proportion des réformes pour infirmités est de 13 pour 100 dans l'Apennin ; elle s'élève à 18 pour 100 de 1873-77 ; dans la zone préapennine, elle passe de 12 pour 100 à 25 pour 100 ; tandis que la proportion des réformés pour défaut de taille n'a pas varié sensiblement.

Dr L. L.

N. Botvinnik. **Materialy k voprosou o blizoroukosti ou Evreev** (Matériaux pour l'étude de la myopie chez les Israélites). *Vratch*, t. XX, 1892, no 42, p. 1226.

L'auteur a étudié la fréquence de la myopie dans la population juive du gouvernement de Mohilev; il a trouvé que cette affection est plus de 5 fois plus fréquente que dans la population chrétienne. Voici du reste le relevé des observations faites :

	ISRAÉLITES			CHRÉTIENS		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Nombre des individus observés	218	381	599	674	1049	1723
Nombre des cas de myopie . . .	26	11	37	15	5	20
Proportion pour 100.	11,9	2,9	6,2	2,23	0,49	1,16

On voit que, de même que chez les chrétiens, la proportion des myopes est plus forte chez les hommes que chez les femmes. Ces constatations ont été confirmées dans une seconde série d'observations faites par l'auteur sur 2.763 chrétiens et 829 juifs. La proportion des myopes est de 2,21 pour 100 chez les premiers et 9,88 pour 100 chez les seconds. Si l'on considère seulement les individus atteints de maladies d'yeux, on trouve chez eux, parmi les juifs : myopes 44 pour 100 (128 hommes et 51 femmes) et parmi les chrétiens 33 pour 100 (69 hommes et 61 femmes). En revanche l'hypermétropie est plus fréquente chez les chrétiens : 56,4 pour 100 (120 hommes et 102 femmes) que chez les Israélites : 47,3 pour 100 (79 hommes, 113 femmes). On trouvera, dans le mémoire original, des tableaux détaillés donnant la répartition de ces vices de réfraction suivant leurs degrés d'intensité et suivant l'âge des sujets : la myopie débute plus tôt chez les Israélites, et les cas prononcés sont plus fréquents chez eux que chez les chrétiens.

D'autre part, l'auteur a fait la statistique des vices de réfraction dans les gouvernements occidentaux où l'élément israélite est très bien représenté, et dans les autres gouvernements, où il est à peu près nul. Il y a toujours une forte différence en faveur des premiers. Ainsi, en 5 ans, la statistique s'est étendue à 2.958 personnes dans les gouvernements occidentaux; elle a donné une proportion de 32 pour 100 atteints de vice de réfraction. Dans la même période sur 8.842 personnes appartenant aux autres gouvernements, 23,6 pour 100 seulement étaient atteintes. Comme, à part l'élément hébreu, le fond de la population est la même dans les deux régions, c'est aux juifs qu'il faut attribuer cette forte proportion de vices de réfraction et spécialement de cas de myopie. Il y a là un cas de prédisposition héréditaire très intéressante pour la pathologie comparée.

Dr L. L.

S. di Giacomo. **La prostituzione in Napoli nei secoli XV, XVI e XVII.** Naples, 1899, gr. in-8, 176 p.; 50 pl. et fac-similés.

Quoique cet ouvrage sorte un peu du cadre de cette Revue, il nous a paru intéressant de le signaler. L'ethnographe, l'historien, le médecin, y trouveront maintes données curieuses; le sociologue y recueillera les textes des règlements sur la prostitution à Naples au cours des siècles passés. Le folk-loriste lira avec intérêt les anciennes chansons que l'auteur a sauvées de l'oubli. On le voit, cet ouvrage, édité avec un grand luxe, constitue une mine précieuse de renseignements de toute nature sur cette question qui restera encore longtemps un des problèmes les plus ardus de notre état social. L'auteur nous promet d'ailleurs un autre volume sur la prostitution à Naples au cours du XVIIIe et du XIXe siècles.

Dr L. L.

Hubert (H.) et Mauss (M.). **Essai sur la nature et la fonction du sacrifice.** Extrait de la *Revue sociologique*, 1 broch. in-8 de 110. Paris, Alcan, 1899.

Le mémoire de MM. Hubert et Mauss est un travail qui dénote chez ses auteurs une vaste érudition et une connaissance approfondie des textes anciens. Pour eux, « on doit appeler sacrifice toute oblation même végétale, toutes les fois que l'offrande, ou qu'une partie de l'offrande, est détruite, bien que l'usage paraisse réserver le mot de sacrifice à la désignation des seuls sacrifices sanglants. » C'est un acte religieux, qui débute par la consécration d'une victime animée ou inanimée; la chose ainsi consacrée « sert d'intermédiaire entre le sacrifiant, ou l'objet qui doit recevoir les effets utiles du sacrifice, et la divinité à qui le sacrifice est généralement adressé. »

MM. Hubert et Mauss étudient longuement les diverses variétés de sacrifices; ils passent en revue le sacrifiant, le sacrificateur, le lieu, les ins-

truments, la victime, etc., et ils nous montrent la multiplicité des rites qui ont présidé et président encore à ces actes religieux. Ils décrivent l'*entrée dans le sacrifice*, c'est-à-dire les cérémonies qui ont pour but de donner au sacrificateur, aux instruments et à la victime un caractère religieux qu'ils n'avaient pas auparavant, et la *sortie*, autrement dit les rites qui permettent à tous ceux qui ont pris part au sacrifice et y ont acquis un caractère sacré, de rentrer dans le monde profane.

Le schème varie selon les fonctions générales et suivant les fonctions spéciales du sacrifice; il n'est pas le même dans le sacrifice d'expiation que dans le sacrifice de régénérescence ou dans le sacrifice-demande, etc. Toutes les questions qui se rattachent à ces sujets sont longuement traitées, de même que celles qui ont rapport au sacrifice du dieu. Ce sont des questions quelque peu arides, et le mémoire de MM. Hubert et Mauss serait certainement d'une lecture fatigante si les auteurs n'avaient eu soin d'emprunter aux différentes religions de nombreux exemples qui permettent de suivre aisément leur argumentation. Ils ont émis, sur le sacrifice, des théories nouvelles qui semblent assez plausibles à un profane, comme l'auteur de ce rapide compte-rendu.

R. Verneau.

Saltarino. **Abnormitaeten** (Anomalies). Düsseldorf, 1900, gr. in-8, 91 pages, nombreuses illustrations.

Cet ouvrage, édité avec luxe, présente un certain intérêt pour nos lecteurs parce qu'il renferme de nombreux détails sur les êtres monstrueux ou simplement anormaux exhibés dans les foires. Bien entendu, un grand nombre de ces anomalies rentre dans le cadre de la pathologie; mais d'autres sont strictement anthropologiques. Tels sont les cas de gigantisme et de nanisme, d'hypertrichose locale (femme à barbe) ou généralisée (hommes-chiens), de monstres doubles, dont l'auteur rapporte trois cas remarquables actuellement vivants, d'albinisme et d'absence partielle du pigment cutané, de phocomélie, etc. Les photographies jointes à la biographie détaillée de chacun de ces monstres permettent d'étudier leur cas en détail et de les reconnaître à leur passage dans les diverses villes, de façon à éviter de décrire le même en le prenant pour deux sujets différents.

Dr L. Laloy.

G. Brême. **Casuisticher Beitrag zur Kenntniss der Anomalien der Armarterien** (Contribution à l'étude des anomalies des artères du bras). *Zeitschrif für Morphologie und Anthropologie*, t. I, 1899, fasc. 3, p 483 (2 fig.).

L'auteur donne la statistique des diverses anomalies des artères du bras rencontrées sur 388 cadavres disséqués à l'Institut anatomique de Strasbourg. Sur ce nombre, 66 seulement ont présenté des anomalies. L'artère brachiale superficielle supérieure s'est rencontrée dans 33 pré-

parations ; elle se répartit d'une façon égale dans les deux sexes, mais est plus fréquente à droite qu'à gauche. Elle se continue d'ordinaire avec la radiale.

L'artère brachiale superficielle inférieure a été trouvée dans 15 cas, dont 2 seulement pour le sexe féminin. L'anomalie était bilatérale dans 4 cas, localisée 3 fois à droite et 4 fois à gauche. Cette artère se continue, comme la précédente, le plus souvent avec la radiale.

L'artère cubitale superficielle se rencontre sur 7 membres, dont 2 pour le sexe féminin. Sur les 5 cas où l'anomalie est unilatérale, 4 se rapportent au bras droit. Enfin dans 11 préparations l'artère médiane avait pris un développement anormal ; 10 de ces cas se rapportent au sexe masculin. L'anomalie était bilatérale dans un cas, située à droite dans 6 cas et à gauche dans 3. M. Brême s'abstient avec raison de tirer aucune conclusion des observations qu'il a faites. Il faut les considérer comme des matériaux qui, joints à ceux recueillis par d'autres anatomistes, permettront quelque jour d'intéressantes généralisations sur la question de l'atavisme et de la genèse des anomalies en général.

Dr L. L.

X. Delore. **Des étapes de l'hermaphrodisme.** Paris, Masson, 1899, in-8, 30 p.

Cet opuscule renferme d'abord une partie historique où l'on trouve résumées les idées plus ou moins bizarres émises sur l'hermaphrodisme pendant l'antiquité et le moyen-âge ; puis une partie scientifique comprenant quelques-unes des théories qui rendent plus ou moins compte de cette anomalie. L'auteur compare l'hermaphrodisme tératologique de l'homme à celui qui existe d'une façon normale chez les animaux inférieurs et dans la plus grande partie du règne végétal et se demande si l'hermaphrodisme (qu'il qualifie à tort de monœcie) est supérieur à la séparation des sexes au point de vue de la certitude de la fécondation. Cette question qui touche à l'un des problèmes les plus compliqués de l'évolution des espèces ne saurait être traitée utilement dans un espace aussi restreint. L'ouvrage se termine par un chapitre sur la législation dans ses rapports avec l'hermaphrodisme et sur les interventions chirurgicales destinées à pallier cette infirmité.

Dr L. L.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Les cavernes d'Engis.

Nous avons reçu la lettre suivante :

« *Liège, le* 3 *avril* 1900.

« Il a paru en 1899, dans le n° 5 de *L'Anthropologie*, un article intitulé : *Étude sur les cavernes d'Engis*. Je ne me serais pas occupé autrement de ce travail, si l'auteur, M. Doudou, ne s'était servi de mon nom de façon à induire le lecteur en erreur.

« J'ai, en effet, été appelé avec M. Destinez, par M. Doudou pour visiter et fouiller la quatrième caverne d'Engis, découverte par lui.

« Nous y avons reconnu deux niveaux : à la surface, quelques décimètres de terre végétale noirâtre et en dessous de l'argile jaunâtre pouvant atteindre plusieurs mètres d'épaisseur, vers l'entrée ; le tout contenant de gros blocs de calcaire.

« On ne distinguait, à l'intérieur de la grotte, qu'un seul niveau, l'argile mêlée à des éboulis de la roche encaissante.

« Nous avons recueilli dans la terrasse quelques os de blaireau, une tête de blaireau, quelques fragments de mâchoires de porc, une demi-mâchoire de chat, un crâne de fouine, une dent isolée de chien, quelques petits amas d'ossements de petits mammifères, probablement d'*Arvicola* et quelques nids du même animal.

« Nous avons rencontré vers l'entrée et surtout le long de la paroi de la roche, dans l'argile jaune, des ossements humains, presque tous brisés accidentellement et en mauvais état, sauf une calotte cranienne. Ces os étaient accompagnés de morceaux de charbon de bois et de fragments d'une poterie grossière franchement néolithique. J'ai déclaré sur le terrain même à M. Doudou, que nous étions en présence d'une sépulture de l'âge de la pierre polie. Ce crâne appartient en effet à la race néolithique sous-brachycéphale de la Meuse (type de Furfooz).

« Nous avons, de plus, fait exécuter une profonde tranchée de 14 mètres de largeur à l'intérieur de la grotte dans l'argile jaune et les éboulis et nous n'y avons recueilli qu'*une vertèbre d'ours*.

« Voilà les faits et voilà comment je suis venu constater l'authenticité de la découverte de M. Doudou.

« Les trois niveaux ossifères et leur contenu constituent un petit roman préhistorique qui n'a jamais existé que dans l'imagination de leur auteur.

« Recevez, etc.

« Julien Fraipont. »

Le mémoire de M. Doudou nous a été transmis par l'intermédiaire du Dr Topinard. J'avais bien vu que les conclusions de ce mémoire n'étaient pas en harmonie avec plusieurs travaux publiés sur le même sujet par des savants

belges que je tiens en très haute estime. Mais *L'Anthropologie* est ouverte à tous les chercheurs et à toutes les opinions. Toutes les considérations raisonnables, ou paraissant telles, y doivent être bien accueillies. Et si nous provoquons ainsi d'utiles discussions, la science ne pourra qu'y gagner.

M. Boule.

Nécrologie. Philippe Salmon.

Philippe Salmon vient de s'éteindre presque subitement dans sa soixante-dix-septième année. Deux jours avant sa mort, il assistait encore à une séance de la Société d'Anthropologie, dont il avait été président en 1893. Depuis 1896, il était sous-directeur de l'École d'Anthropologie de Paris et, en 1898, à la mort de Gabriel de Mortillet, il avait été élu président de la Commission des monuments mégalithiques.

Dès sa jeunesse, Philippe Salmon avait montré un goût prononcé pour les études préhistoriques; mais ce ne fut qu'après la cession de son étude de notaire qu'il put s'y consacrer tout entier. Il publia dans *L'Homme*, dans les *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, dans les *Bulletins de la Société d'Anthropologie* et dans la *Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie* de nombreux articles sur le paléolithique et le néolithique. En 1886, parut son mémoire sur l'*Age de la pierre ouvrée*; c'est dans ce travail que, pour la première fois, il proposa de subdiviser la période néolithique en trois époques dont la plus ancienne recevait de lui le nom de campignienne. Depuis lors, il continua ses recherches sur ce point et, en 1899, il publia, en collaboration avec MM. d'Ault du Mesnil et Capitan, un travail sur *Le Campignien*. Parmi ses autres ouvrages, je signalerai le *Dictionnaire archéologique de l'Yonne* (1878), le *Dictionnaire palethnologique de l'Aube* (1882), *Les monuments mégalithiques acquis par l'État. Le grand menhir de Lockmariaquer* (1885), *La fabrication des pierres à feu en France* (1885), *L'Yonne préhistorique* (1889), importante monographie écrite en collaboration avec le Dr Ficatier; *L'âge de la pierre à l'Exposition universelle de Paris* (1889), *La division industrielle de la période paléolithique et de la période néolithique* (1891), le mémoire intitulé : *Dénombrement et types des crânes néolithiques de la Gaule* (1896), *L'École d'Anthropologie de Paris* (1896).

Philippe Salmon était un homme plein de courtoisie et d'un caractère conciliant. Dans les dernières années de sa vie, il a consacré une grande partie de son temps à l'Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques et il a donné à cette Association une preuve durable de l'intérêt qu'il lui portait en l'instituant sa légataire universelle.

R. V.

Distinction honorifique.

Sir John Lubbock, l'éminent naturaliste anglais, l'auteur d'un ouvrage bien connu de nos lecteurs : *Prehistoric Times*, vient d'être élevé à la haute dignité de la pairie et, suivant l'usage, il change de nom. Désormais il devient Lord Avebury, du nom d'une de ses propriétés.

M. B.

Cours d'anthropologie du Muséum.

M. le professeur Hamy a commencé son cours le 20 mars. Il le consacrera

entièrement à l'ethnologie de l'Europe. Dans une première série de leçons, après avoir rappelé les éléments ethniques qui peuplaient nos régions à la fin de l'époque néolithique, il a passé en revue l'âge du bronze et l'âge du fer, qu'il a décrits en s'appuyant exclusivement sur les résultats des fouilles pratiquées en différents pays. Il se propose de rechercher maintenant dans les auteurs de l'antiquité les textes qui peuvent jeter quelque lumière sur les races protohistoriques européennes et de les soumettre à la critique de la science moderne. Il étudiera enfin les populations contemporaines.

Les leçons ont lieu le mardi et le samedi à 3 heures, dans l'amphithéâtre des nouvelles galeries, 2, rue de Buffon. Le jeudi, à la même heure, le professeur fait une conférence au milieu des collections de nos grands musées, ce qui lui permet de montrer à ses auditeurs une foule de pièces intéressantes qu'il ne pourrait autrement leur mettre sous les yeux.

R. V.

Cours de paléontologie du Muséum.

Par arrêté ministériel en date du 1er février, notre excellent ami, M. Marcellin Boule, a été nommé professeur intérimaire de Paléontologie au Muséum pendant la durée du congé accordé à l'éminent titulaire de la chaire, M. Albert Gaudry. Il a ouvert son cours le mercredi 7 mars, devant un auditoire des plus sympathiques. Il ne nous appartient pas de faire ici l'éloge du nouveau professeur. Tous les lecteurs de *L'Anthropologie* connaissent son savoir, sa sûreté de jugement, sa clarté d'exposition. Ces qualités devaient lui assurer un succès, et le public de notre grand établissement scientifique lui témoigne, en effet, par son assiduité tout l'intérêt qu'il prend à son enseignement. Le professeur a d'ailleurs choisi un sujet qu'il connaît mieux que personne; il traite du *Plateau central de la France*, plateau dont il a étudié à fond la géologie, la paléontologie et l'archéologie.

Les leçons ont lieu le mercredi et le vendredi à 3 heures et demie, dans l'amphithéâtre des nouvelles galeries, 2, rue de Buffon. Le lundi est consacré à une conférence dans la galerie de paléontologie.

R. V.

Enseignement spécial pour les voyageurs naturalistes.

Comme tous les ans, depuis 1893, une série de conférences va s'ouvrir au Muséum d'histoire naturelle pour les voyageurs naturalistes. La première aura lieu le mardi 24 avril, à 10 heures du matin; elle sera consacrée à l'anthropologie. Le lendemain, à la même heure, le conférencier parlera de l'ethnographie. La date de la leçon de paléontologie est fixée au 22 mai. Nos lecteurs savent qu'il s'agit d'un enseignement essentiellement pratique, qui a pour but de préparer les voyageurs aux recherches qu'ils sont appelés à faire au cours de leurs explorations.

R. V.

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de 1900.

Les savants de touts les pays répondent à l'invitation que leur a adressée le Comité d'organisation. De nouvelles demandes de programmes et de bulletins

d'adhésion parviennent chaque jour au secrétaire général. Un nombre très respectable d'adhérents a déjà fait parvenir le montant de sa cotisation au trésorier. Il est donc certain, à l'heure actuelle, que la XIIe session sera aussi suivie que les sessions antérieures.

Les séances promettent également d'être bien remplies. Les communications annoncées ne laissent à désirer ni par la quantité ni par la variété. Toutes ne rentrent pas dans le programme que nous avons publié et plusieurs même n'ont rien à voir avec le préhistorique. Le fait se conçoit aisément, car le Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques est le seul Congrès anthropologique qui se tiendra à Paris durant l'Exposition. Les auteurs de recherches sur des sujets s'écartant du domaine de la préhistoire ont pu penser que toutes les questions intéressant l'histoire naturelle de l'homme seraient accueillies par les préhistoriens. Il sera peut-être possible de leur donner satisfaction dans une certaine mesure en consacrant quelques séances aux communications n'ayant pas un caractère nettement archéologique. C'est un point qui ne peut, d'ailleurs, être résolu que par le Comité d'organisation. Nous nous proposons de lui soumettre le cas et nous informerons nos lecteurs de la décision qui sera prise.

En 1889, la plupart des grandes compagnies de chemins de fer avaient refusé toute concession en faveur des congressistes. Cette année, nous avons été plus heureux dans nos démarches. La Compagnie du Midi est la seule qui n'ait pas répondu à la demande que nous lui avons remise ; les autres ont unanimement accordé une réduction de 50 pour 100 aux savants qui prendront part aux travaux du Congrès. Nos adhérents paieront place entière à l'aller, mais ils effectueront le retour gratuitement. Pour profiter de ces avantages, ils devront être munis d'une lettre d'invitation qui leur sera adressée par le président du Comité d'organisation. En outre, la liste des congressistes qui emprunteront chaque réseau devra être fournie à l'avance à la compagnie intéressée. Pour nous permettre de remplir en temps utile ces petites formalités, nous engageons vivement nos correspondants à envoyer le plus tôt possible leur adhésion et le montant de leur cotisation à M. Henri Hubert, trésorier, 74, rue Claude-Bernard, à Paris.

R. V.

Nouvelles entrées dans les collections de Paléontologie du Muséum.

Depuis l'inauguration des nouvelles galeries, nous avons reçu, au Laboratoire de Paléontologie, beaucoup d'échantillons, la plupart remis par de généreux donateurs. Voici la liste de ceux qui se rapportent à la Paléontologie humaine et aux faunes quaternaires.

Le Musée de Saint-Germain nous a envoyé un moulage de la statuette féminine de Menton qui a été décrite dans *L'Anthropologie*.

M. Laville nous a remis quelques exemplaires du *Corbicula fluminalis* des alluvions pleistocènes de Cergy (Oise).

M. Chauvet nous a fait un beau cadeau, en nous envoyant tout un lot de silex taillés de diverses formes de La Micoque et en nous permettant de garder la moitié des ossements d'animaux d'espèces froides recueillis par lui à Châteauneuf-sur-Charente et étudiés au Muséum (*L'Anthrop.*, t. X, p. 115).

M. E. Cartailhac nous a donné toute une série d'objets précieux pour notre

collection d'ensemble de Paléontologie humaine : silex taillés d'Angleterre, instruments en pierre de l'Inde; haches emmanchées de la Suisse et de l'Aveyron; silex et os gravés de Tarté près Salies-de-Salat, de Laugerie-Basse; galets coloriés et harpons plats des couches de transition de Mas-d'Azil; crâne de très jeune *Ursus spelæus* de Lherm, etc.,

Nous devons à M. l'abbé Breuil des ossements de Marmotte provenant de Cœuvres et qui permettront probablement de monter un squelette complet.

M. Doudou de Seraing (Belgique) m'avait envoyé des silex taillés de la grotte d'Engis; je les ai déposés dans nos tiroirs.

M. le professeur A. Gaudry a rapporté de son voyage en Suède une touffe de poils du *Neomylodon* recueillie dans la Cueva Eberhard (Patagonie) par M. Otto Nordenskjold et que lui avait remise M. Lönneberg d'Upsal.

M. de Baye nous a remis les ossements qu'il a recueillis dans les intéressants gisements d'Afontova-Gora et qui se rapportent au Mammouth, au *Rhinocéros tichorhinus*, au Bison, au Renne, etc.

Enfin, M. Gentil m'a autorisé à disposer des documents paléontologiques et archéologiques recueillis par lui au lac Kârar (Algérie) et qui font l'objet d'un mémoire dans ce numéro même. Nous en garderons une partie; le reste sera distribué à divers musées.

M. B.

Collection d'Acy.

Le Musée de Saint-Germain vient de faire l'acquisition de la collection d'Acy que beaucoup de nos lecteurs ont pu admirer chez notre savant confrère.

Cette collection, faite avec soin et esprit critique, est le fruit de trente ans de recherches; elle comprend surtout des ossements et des silex travaillés des gisements paléolithiques des bassins de la Somme et de la Seine. Les séries de Saint-Acheul et de Chelles sont particulièrement belles et instructives. Espérons que les éminents conservateurs du Musée de Saint-Germain sauront, de concert avec M. d'Acy, publier les principaux éléments de la collection et qu'ils comprendront qu'en pareille matière, les côtés stratigraphique et paléontologique doivent être traités avec un soin tout particulier.

M. B.

« La Géographie ».

Sous ce titre, la maison Masson et Cie vient d'entreprendre une nouvelle publication que nous ne saurions trop recommander à l'attention de nos lecteurs.

La Société de Géographie a, jusqu'à la fin de l'année 1899, consacré à la publication des comptes rendus de ses séances et des communications de ses membres, deux recueils distincts : le *Bulletin trimestriel* et les *Comptes rendus*. La Société a désiré, à partir de 1900, en agrandir le cadre et faire de la 8e série de ses publications un organe plus complet, et qui devînt à proprement parler un journal de géographie digne d'elle, digne aussi de l'importance que prend de jour en jour en France la science géographique.

MM. Masson et Cie donneront à la partie matérielle de l'œuvre tous les soins et tout le développement qui leur sont habituels. La rédaction reste sous la direction et le contrôle de la Société de Géographie.

Dans le nouveau recueil, les explorateurs exposent les résultats techniques de leurs voyages; les savants, leurs études sur les phénomènes actuels, et leurs recherches dans le domaine des sciences naturelles connexes à la géographie. La nouvelle publication n'est pas un pur recueil de récits de voyages pittoresques, mais d'observations et de renseignements scientifiques. Elle s'efforce de suivre la grande tradition géographique de la France, illustrée par les d'Abbadie, les Duveyrier, les Grandidier, et continuée avec éclat par de jeunes explorateurs. L'étude de la terre, à tous les points de vue et considérée sous tous

Dolmen du Kang-ouen Ts. (1).
(Reproduction d'une photographie de M. Marcel Monnier.)

ses aspects, tel est le programme de la Société de Géographie, tel sera celui de son nouvel organe.

La chronique, rédigée par des spécialistes pour chaque partie du monde, fait connaître, dans le plus bref délai, toutes les nouvelles reçues des voyageurs en mission par la Société de Géographie, et présente un résumé des renseignements fournis par les publications étrangères; elle constitue, en un mot, un résumé du *mouvement géographique*.

Les premiers numéros publiés répondent à ce programme qui n'était pas facile à réaliser. Nous voyons surtout avec plaisir que la nouvelle publication tend à s'orienter vers la géographie scientifique, c'est-à-dire vers la géographie qui s'appuie sur les sciences physiques et naturelles, qui recherche les causes et

(1) Cette figure est extraite du n° 1 (15 janvier 1900) (article de M. Marcel Monnier *A travers la Corée*).

veut expliquer les phénomènes au lieu de se borner à les enregistrer sans ordre logique et sans méthode. *La Géographie* s'occupera parfois de nos études. Elle fera certainement bon ménage avec *L'Anthropologie* qui lui souhaite très cordialement la bienvenue.

M. B.

A propos des bateaux égyptiens.

J'ai reçu une lettre fort intéressante à propos de l'article de M. S. Reinach (t. X, p. 516). Je me fais un plaisir de la publier :

« Monsieur le Rédacteur en chef.

« Je lis dans le dernier numéro de *L'Anthropologie* (t. X, p. 516), sous la signature de M. S. Reinach, la phrase suivante :

« Ces spirales forment une décoration très simple, mais pleine de goût, qui « rappelle des motifs mycéniens bien connus. Ce qu'il y a de plus curieux, c'est la « silhouette du bateau à proue élevée et pourvu d'un double rang de rames qu'on « remarque au dessous de l'enchevêtrement de spirales. »

« Peut-être cette silhouette de bateau explique-t-elle précisément les spirales : Celles-ci représenteraient tout simplement la mer. Et en effet lorsque, sous l'action de la brise, les vagues déferlent légèrement et paraissent retomber sur la vague suivante, elles semblent bien former comme un enroulement en spirale courant sur la mer. Celle-ci, avec ses alignements de vagues, prend un peu l'aspect d'une chevelure frisée avant le passage du peigne. N'est-ce pas précisément ce qu'indiquent ces successions de spirales du vase?

« Étant donnée la technique si primitive de ces dessins archaïques, où les objets sont représentés par leur profil rabattu sur le plan, il semble que la spirale est bien le meilleur mode de représentation de la surface moutonnée des mers.

« Il y a là mieux qu'une convention comme celle des zigzags égyptiens. Au surplus les populations de l'Euphrate ont aussi employé couramment pour figurer les eaux le mode de représentation en spirale qu'on retrouverait facilement dans nos tableaux modernes. On en voit de bons exemples dans le bas-relief de Khorsabad au Louvre ; pages 628 et 629 de l'*Histoire des peuples de l'Orient* de Maspero ; p. 272, 273, 349, 351, etc., etc., du petit volume du même auteur intitulé *Lectures historiques*, édition 1890.

« Ces exemples montrent même que les Assyriens tournaient la spirale indifféremment vers le haut ou vers le bas du dessin.

« Si donc on fait abstraction de toute idée préconçue de généralisation, d'assimilation ou d'origine, le petit dessin du plat à manche de Syros semble bien naturel. C'est tout simplement un bateau de pêche naviguant sur la mer.

« Peut-être cette décoration a-t-elle quelque rapport avec l'emploi culinaire ou autre du vase, si analogue de forme aux casseroles en terre des ménagères modestes.

« Veuillez agréer, etc.

« Jean Demarçais. »

La parole est à notre éminent collaborateur, M. S. Reinach.

M. B.

La période glaciaire dans les Karpathes méridionales.

Il résulte d'un travail communiqué à l'Académie des Sciences (séance du 27 novembre 1899) par un jeune géographe, M. E. de Martonne, que les Karpathes méridionales offrent, dans leurs vallées et les cirques d'origine de ces vallées, une topographie glaciaire des plus nettes, avec roches moutonnées et striées.

Plusieurs faits semblent indiquer, dit l'auteur, l'existence de deux et peut-être de trois périodes glaciaires, au moins sur le versant nord. Au débouché de plusieurs cirques, on observe une série de terrasses dans le roc qui permettent de reconstituer une vallée beaucoup plus large, plus élevée et d'une pente généralement plus rapide que la vallée actuelle. Il faut donc admettre aux moins deux périodes glaciaires séparées par une période d'érosion. La première, qui paraît dater de la fin du Pliocène, a été la plus étendue; la seconde n'aurait donné lieu qu'à des glaciers suspendus. On peut fixer la limite moyenne des glaciers à 1.700 mètres et la limite des neiges éternelles à 1.850 mètres.

Ces faits concordent avec la récente découverte des traces d'une glaciation dans le Riladagh par M. Cvijic.

M. B.

L'Anthropologie aux États-Unis.

M. Hrdlicka a publié dans l'*American Naturalist* (août 1899) un article sur les besoins des anthropologistes américains, où, après avoir constaté avec satisfaction que la science de l'Homme fait tous les jours de nouveaux progrès en Amérique, il réclame la création d'un *Anthropological Institute* analogue à la Société française fondée par Broca et à l'Institut anthropologique d'Angleterre, l'exemple français étant le meilleur.

Le besoin d'une telle création est d'autant plus grand aux États-Unis qu'il n'y a pas de pays présentant des problèmes archéologiques plus nombreux et plus difficiles. Ce pays doit jouer, à ce point de vue, le rôle que la France a joué et joue encore en Europe.

Il y aurait lieu également d'étudier un système uniforme de mensurations, d'arriver à s'entendre sur la nomenclature et d'éviter la création de termes nouveaux quand il n'y a pas une réelle nécessité. Il serait encore à désirer que les maîtres de la science publiassent des résumés ou des tableaux de l'état actuel de la science anthropologique américaine. Enfin il faudrait obtenir des gouvernements le libre accès des Républiques de l'Amérique centrale, la libre pratique des fouilles et l'interdiction d'exporter en Europe les objets de l'art américain ancien.

D'un autre côté, M. G. Grant Mac Curdy, qui a longtemps séjourné en Europe, a publié dans *Science* (22 décembre 1899) une note sur l'enseignement de l'anthropologie en Europe et aux États-Unis. Il fait l'historique du développement de cet enseignement dans les diverses contrées des deux continents en prenant pour point de départ la chaire d'Anthropologie du Muséum de Paris, dont Serres fut le premier titulaire.

En Angleterre, la première création officielle date de 1898, époque à laquelle E. B. Tylor a été nommé professeur d'Anthropologie à l'Université d'Oxford. En Allemagne, Munich est la seule ville qui ait un cours magistral, celui de J. Ranke.

Il n'y a pas de professeur d'anthropologie dans les Universités françaises, ce

qui, dit l'auteur, est étrange dans le pays des Buffon, des Broca, des Quatrefages, des Mortillet, etc. Par contre, Paris a non seulement la chaire du Muséum, mais encore l'École d'Anthropologie.

Les Universités d'Italie sont relativement bien partagées soit en professeurs, soit en conférenciers. L'Espagne et le Portugal ont chacune une chaire l'une à Madrid et l'autre à Coïmbre. Zurich a aussi un enseignement officiel. M. MacCurty donne le titre des chaires et le nom de leurs titulaires dans ces divers pays, de même qu'en Autriche, Russie, Hollande, Bruxelles, Scandinavie, Grèce. Il nous montre ensuite les progrès accomplis aux États-Unis dans le même ordre d'idées. La plupart des grandes Université sont maintenant une forte organisation pour les études anthropologiques.

Voici le tableau qui résume toutes ces indications :

PAYS	INSTITUTIONS	PROFESSEURS	PROFESSEURS ASSISTANTS	INSTRUCTEURS	TOTAL DU PERSONNEL ENSEIGNANT	FACULTÉS
Iles Britanniques .	4	1	0	8	9	Sciences naturelles.
Allemagne . . .	7	1	2	8	11	Philosophie.
France.	4	11	0	1	12	Faculté des Lettres.
Italie	6	3	0	5	8	Philosophie, Sciences naturelles, Médecine.
Espagne	1	1	0	0	1	Sciences.
Portugal	1	1	0	0	1	Philosophie.
Suisse	2	0	1	1	1	Sciences naturelles.
Autriche-Hongrie .	3	2	1	1	4	Philosophie.
Russie	3	1	0	3	3	Sciences naturelles.
Hollande	3	0	0	3	3	Variées.
Belgique	2	1	0	1	2	Médecine.
Scandinavie . . .	1	0	0	2	2	Philosophie.
États-Unis . . .	11	1	1	15	17	Variées.
	48	23	5	48	74	

Il est clair que ce tableau n'a que la valeur d'un document statistique ; il ne saurait donner une idée du développement relatif des sciences anthropologiques dans divers pays, puisqu'il ne tient pas compte des Musées, Sociétés et Revues consacrés à l'étude de l'Homme. Il montre simplement le développement pris dans ces dernières années par l'enseignement officiel dans les diverses contrée de l'Ancien et du Nouveau Monde.

M. B.

Le Field Columbian Museum.

Le rapport du directeur du *Field Columbian Museum* de Chicago pour l'année 1897-1898 renferme des détails intéressants sur la prospérité toujours croissante de ce nouvel établissement, dont le budget annuel atteint déjà 500.000 francs.

L'anthropologie y tient une large place, tant par les collections que par les publications et l'enseignement. Les entrées enregistrés en 1897-98 s'élèvent au chiffre de 17.960. Des expéditions anthropologiques ont été organisées par les soins du Musée.

Les objets sont exposés avec beaucoup de goût et avec un souci réel de l'instruction du grand public. En Europe, les musées sont trop souvent faits pour les seuls spécialistes. En Amérique, on sent que la grande préoccupation des conservateurs est d'instruire le peuple et de l'attirer par des exhibitions attractives qui ne nuisent d'ailleurs pas au côté purement scientifique. C'est ce dont témoignent les planches en photogravure qui ornent le Rapport du *Field Columbian Museum*. L'une d'elles représente un groupe ethnique dans son milieu, entouré de ses ustensiles; une autre montre une bande de gazelles dans diverses attitudes, au milieu des plantes dont elles se nourrissent; voici une famille d'orangs-outangs qui cueillent les fruits préférés, etc. Tout cela vit et parle clairement aux yeux des moins initiés. L'exemple devrait bien être suivi partout!

M. B.

Les Bisons fossiles de l'Amérique du Nord.

M. F. A. Lucas, conservateur du département de l'Anatomie comparée au Muséum national de Washington, vient de faire paraître un mémoire sur les Bisons fossiles de l'Amérique du Nord.

Il a cru devoir établir sept espèces d'après des caractères tirés des noyaux osseux des cornes. Ces espèces se répartissent dans tout le continent, depuis l'Alaska jusqu'à la Floride, et depuis les temps quaternaires jusqu'à l'époque actuelle, plusieurs espèces ayant été contemporaines.

Il y a : 1° le *Bison bison* Lin., encore vivant; 2° le *Bison occidentalis* Lucas, plus grand que le premier, du quaternaire de l'Alaska et du Kansas; 3° le *Bison antiquus* Leidy, du Kentucky et de la Californie; 4° le *Bison crassicornis* Richardson, de l'Alaska; 5° le *Bison Alleni* Marsh, du Pleistocène du Kansas; 6° le *Bison feroæ* Marsh, du Nebraska, et 7° le *Bison latifrons* Harlay, du Sud.

Nous sommes loin de l'époque où d'éminents naturalistes discutaient pour savoir s'il fallait distinguer spécifiquement le Bison d'Europe de celui d'Amérique! Les vieux maîtres avaient plus de philosophie que les zoologistes actuels, qui croient utile de passer au microtome les genres et les espèces.

M. B.

Un survivant du groupe des grands Édentés en Patagonie.

Les lecteurs de *L'Anthropologie* savent combien la faune pléistocène de l'Amérique du Sud est différente de celles de l'Amérique du Nord et de l'Europe. Les Paresseux gigantesques qui la composaient, les lourds *Megatherium*, les *Scelidotherium*, les *Mylodon* avec leur derme rempli de petits osselets et les *Glyptodon* qui offrirent souvent, par leur carapace, un abri aux premiers hom-

mes, ont, pendant fort longtemps, intrigué les paléontologistes. Aussi l'émotion fut-elle vive lorsque, il y a un an, le savant paléontologiste F. Ameghino annonça qu'un voyageur, M. Ramon Lista, venait de lui rapporter un fragment de peau fraîche, présentant les mêmes osselets dermiques que les Mylodons du Pléistocène et qu'il attribuait à un grand Édenté, le *Neomylodon Listai*. Un fragment de peau semblable, trouvé dans une caverne, par M. Moreno, fut étudié par M. Smith Woodward. M. Otto Nordenskjöld fouilla un peu plus tard cette caverne, située près de Puerto-Consuelo entre 51° et 52° de latitude australe, désormais célèbre sous le nom de « cueva Eberhardt ».

Il en retira des fragments de peau, une griffe et diverses parties du squelette dans un excellent état de conservation. La peau fournit de la gélatine par ébullition, les os sont durs, ne happent pas à la langue, ils portent encore des tendons et des muscles. M. R. Hauthal a pu, quelques jours plus tard, extraire de cette caverne de nombreux ossements de Néomylodons associés à des restes d'un grand Carnassier (*Jemisch Listai*), de Cheval, de Lama et à des débris humains. M. Erland Nordenskjöld, fils du célèbre explorateur, a été à son tour attiré par la « cueva Eberhardt »; il en a rapporté de nombreux documents qui viennent de faire l'objet d'une note à l'Académie des Sciences. Toutes ces recherches permettent de reconstituer cet être étrange qui est devenu aussi légendaire dans l'Amérique du Sud, sous le nom d' « animal misterioso », que la Tarasque ou la bête du Gévaudan en France.

Le Néomylodon est un gigantesque Édenté plus haut que le *Mylodon robustus* qui dépassait cependant 3 mètres de hauteur. C'était un animal lourd, à ongles très puissants qui l'obligeaient à marcher sur le côté des pieds. Il était couvert de poils tous semblables, durs, grossiers, droits ou à peine ondulés, de couleur jaune sale ou brun clair. Les caractères anatomiques offrent beaucoup de ressemblance avec ceux de *Mylodon*. Les matériaux rapportés récemment par M. E. Nordenskjöld ont permis de s'assurer que cet animal mystérieux n'était pas autre chose que le *Glossotherium Darwini*, décrit en 1880 parmi les fossiles pléistocènes de Patagonie, par M. Reinhardt. Cette identification fait disparaître, en même temps que le nom donné par M. Ameghino, celui de *Grypotherium domesticum* qui avait été créé par M. S. Roth pour les débris rapportés par M. Hauthal. Il est inutile d'insister ici sur les multiples inconvénients des déterminations trop hâtives qui conduisent des auteurs différents à placer un même animal dans trois genres distincts, mais le qualificatif « *domesticum* » donné par M. Roth, exige quelques explications. Le Dr Hauthal avait trouvé les restes de *Glossotherium* associés à de nombreux restes humains, il avait constaté en outre que ces débris étaient tous renfermés dans un couche de fumier, épaisse de plus d'un mètre et assez profondément située. La disposition de la couche de fumier l'avait conduit à admettre que l'homme utilisait la caverne, à la fois comme écurie et comme abri. Les volumineux excréments de *Glossotherium* contenaient beaucoup de fragments de petites Graminées et du foin haché. La présence du foin haché et l'absence des débris ligneux provenant des branches d'arbres, base de la nourriture des grands Édentés comme l'a montré Owen, supposent un régime anormal. MM. Hauthal et Roth prétendent que ce régime anormal était imposé au grand Paresseux par l'Homme et il ne pouvait y arriver que par la domestication. Les savants argentins ne s'inquiètent pas d'ailleurs de rechercher quels avantages l'Homme retirait d'un pareil auxiliaire. Ils ont remarqué toutefois que beaucoup d'excréments avaient

été brûlés. On peut donc supposer que dans une région froide et déboisée comme la Patagonie, le *Glossotherium* était utile par l'abondant combustible qu'il fournissait en même temps que par sa chair.

Dans tout ce qui précède nous avons parlé du *Glossotherium* tantôt au présent, tantôt au passé. Il existe encore, en effet, de nombreux doutes sur l'existence actuelle de ce grand Paresseux. Les seuls faits positifs que l'on possède ont été fournis par la caverne Eberhardt. Or, la couche de fumier qui contenait les restes de *Glossotherium* a livré également une momie d'Indien appartenant à une race complètement éteinte depuis au moins quatre cents ans. L'état de conservation si parfaite des débris ne pourrait être invoqué comme preuve, le climat de la Patagonie jouissant de la singulière propriété de conserver presque indéfiniment les débris organiques : de nombreux cadavres d'Indiens ont été trouvés dans des cavernes, ils sont momifiés quoiqu'ils remontent à plus de cinq cents ans. Il semblerait que les microbes de la putréfaction n'aient pas encore réussi à s'acclimater dans cette contrée favorisée. A côté de ces faits positifs, les légendes indiennes conservent le souvenir d'un monstre velu, gigantesque, « l'Elleugassen », qui aurait quitté la région depuis longtemps et pourrait bien être le *Glossotherium*. Enfin, quelques chasseurs, sans doute de bonne foi, auraient suivi le monstre à la piste ; d'autres, plus heureux, l'auraient même vu. Malgré ces témoignages de chasseurs, il semble bien que l'Homme dans sa soif d'extermination, ait, après le Dronte et l'Æpiornis et bien d'autres, fait disparaître ce dernier survivant du groupe des grands Édentés pléistocènes.

J. Giraud.

Congrès international de Géologie.

Une erreur s'est glissée dans la note relative au Congrès géologique international et parue dans notre dernier numéro (t. X, p. 735). Il y est dit que la cotisation est de 10 francs et le prix du livret-guide de 20 francs. C'est le contraire qu'il faut lire : la cotisation est de 20 francs, le prix du livret-guide de 10.

Celui-ci formera un recueil très intéressant, puisqu'il résultera de la collaboration des principaux géologues français et qu'il présentera toute une suite de monographies régionales écrites par les spécialistes les plus compétents.

D'ailleurs, nous avons de bonnes nouvelles du Congrès : les adhérents sont en nombre considérable et les étrangers se préparent à affluer. Les grandes excursions promettent d'être très suivies. Nous rappelons que les demandes d'inscription doivent être adressées à M. Barrois, secrétaire général, 62, boulevard Saint-Michel à Paris.

M. B.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, t. X (4e sér.), 1899, fasc. 3.

Atgier, Statistique ethnique du département de l'Indre (suite et fin. Ind. cép. moy. du dép. 79,9, variant de 78,9 à 81 par arrond. ; taille moy. du dép. 1655 millim. Total des hommes mesurés : 360). — A. Rollin, Habitations néolithiques du plateau des Hautes-Bruyères (Villejuif) ; I. Habitations néolithiques (existence d'un âge intermédiaire entre le paléo- et le néolithique) ; II. Station robenhausienne (couche séparée de la précédente par quelques centimètres de terre ; *fig.*). — Papillault, Quelques lois touchant la croissance et la beauté du visage humain (Conférence annuelle Broca). — Zaborowski, Sur les photographies de crânes anciens de l'Égypte (réponse à une observation faite par Verneau à propos de sa communication publiée dans le fasc. 1 du Bulletin 1899). — Collin, Industrie néolithique des fonds de cabanes de Villejuif (présentation des objets en pierre polie recueillis dans la couche où, suivant Rollin, il n'y a que des objets de l'époque de transition). — *Discussion* : Rollin dit que ces instruments ont été trouvés dans une cachette et pas dans le fond de cabane. — Longraire, Résumé des travaux archéologiques exécutés en Perse de 1897 à 1898 par J. de Morgan (d'après sa brochure publiée en 1899 ; fouilles de Suse ; trouvaille d'un dessin et de faucilles analogues à ceux de l'Égypte ; Bibliographie). — A. de Mortillet, Cippe découvert dans le département de l'Aude (à 9 kil. de Carcassonne, avec sculpture d'un serpent ; *fig.*). — L. Landouzy et M. Labbé, Un cas de porencéphalie traumatique (avec citation de plusieurs cas d'autres auteurs relatifs à cette perforation du cerveau). — Zaborowski, L'*Homo neanderthaliensis* et le crâne d'Eguisheim (résumé du mémoire de Schwalbe paru dans la *Zeitschr. f. Morpholog. und Anthropol.*, t. I). — *Discussion* : Papillault et Manouvrier. — Ad. Thieullen, Silex anti-classiques, présentés à la Société normande d'Études préhistoriques. — Anthony, Considérations anatomiques sur la région sacro-caudale d'une chatte appartenant à la race dite « anoure » de l'île de Man ; dissection de l'animal ayant appartenu à M. Ad. de Mortillet ; *fig.*

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, Xe année (1900).

*N*o 1 (15 *janvier*). — Ch. Letourneau, La vie de conscience chez l'homme (une leçon du Cours de sociologie). — *École* ; résumé du Cours d'ethnographie et de linguistique (professé par A. Lefèvre de 1897 à 1899). — *Livres et Revues* (*fig.*). — *N*o 2 (15 *février*). — Mathias Duval, Les neurones. L'amiboïsme nerveux. La théorie histologique du sommeil (6 *fig.*). — Société d'Anthropologie de Paris : Discours de MM. Capitan (président sortant) et Yves Guyot (président actuel). — *Variétés*. Les enceintes mégalithiques de Stonehenge menacées. — *Livres et Revues*.

Zeitschrift für Ethnologie, XXXIe année (1899), fasc. 2-3, Berlin.

H. Zache, Sitten und Gebräuche, etc. (*Les us et coutumes des Souaheli* ; choix de quelques chapitres d'un ouvrage à paraître. Naissance ; initiation sexuelle, danse du ventre, etc. ; mariage). — F. Bachmann, Die Hottentotten, etc. (*Les Hottentots de la colonie du Cap* ; un tableau de mœurs. Population mélangée avec les Européens. Description de l'enfance, de l'éducation, etc.). — W. Belek, Die Rusas-Stele, etc. (*La stèle de Rusas*, à Tospanä (Sidikan), prov. de Van, Perse). — Besprechungen (*Analyses des livres*).

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, etc., 1899.

Séance extraordinaire du 14 janvier 1899. — Ohnefalsch-Richter, Neues ueber Ausgrabungen, etc. (*Les dernières fouilles* à Chypre; 23 *fig.*; suite et fin; 6. Évolution des poteries chypriotes de l'âge du bronze en œnochoé des Grecs; 7. L'amphore grecque dérivée d'un prototype chypriote de l'âge du bronze. 8. Céramique zoomorphe de Chypre; 9. Poteries égéennes; 10. Sculptures de Chypre, etc.). — *Séance du 21 janvier.* — R. Lehmann-Nitsche, Präcolumbische Lepra, etc. (*La lèpre* à l'époque *précolombienne* et *tes statuettes péruviennes en argile à faciès ravagé devant le premier Congrès scientifique latino-américain à Buenos-Aires. La soi-disant maladie « llagu » et une communication manuscrite de M. Carrasquilla* qui s'y rapporte). — Fritz Noetling, Ueber prähistorische, etc. (*Sur les stations préhistoriques dans le Beloutchistan* oriental, entre 68° longit. E. Greenw, l'Indus, et les 29° et 39° lat. N., à Gulkak, Dargai, Dabarkot, etc. : Tumuli contenant au même niveau : grattoirs, pointes de flèche en pierre, quelques fragments de couteaux de bronze ou de cuivre, poteries avec ornements zoomorphes et signes alphabétiformes; outil chelleénoïde isolé; *fig. et carte*). — O. Katz, Ein abnormes, etc. (*Un cerveau humain anormal* atteint d'une porencéphalie bilatérale et un *crâne avec os wormien dans la fontanelle* lambdoïde). — A. Treichel, Ueber eine Moorbrücke, etc. (*Un pont* préhistorique dans *la tourbière*, près Hoch-Paleschken, cercle de Berent). — R. Virchow présente la photographie du bâton de commandement orné de dessins, trouvé par Nüesch à Schweizersbild et reconstitué; *photogr.* — Olshausen, Gesichtsurnen [*Sur les urnes à figure humaine*; représentations des fibules et des peignes sur ces urnes; leur distribution dans le nord-est de l'Allemagne (pays d'origine : Poméranie, c'est-à-dire région entre la mer, la Vistule, la Netze et le 53° 30′ lat. N.; de là, elles s'irradient jusqu'en Posnanie, en Saxe et dans le Brandebourg; *fig. et carte*). — Olshausen, Beitrag, etc. (*Contribution à l'étude du peigne* à l'époque du bronze en Europe). — F. v. Luschan, Beiträge zur Kenntniss, etc. (*Contributions à la connaissance de l'âge de la pierre en Afrique*; signale la trouvaille de 786 pointes de flèche en pierre faite par le Dr Kersting à Tschandyo, dans l'arrière-pays de Togo, 9° lat. N., 1° 30′ longit. E. Gr.; *fig.*). — *Séance du 28 janvier.* — Joachimsthal, Zwergwuchs, etc. (*La taille des nains* et autres troubles de croissance analogues). — 18 *février.* — W. Rickmers, Zustand, etc. (*État de la population* de l'île Pitcairn : 149 habit. en 1897, contre 136 en 1894; tous en bon état de santé). — R. Mielke, Thon-Gefässe, etc. (*Poteries* préhistoriques, *dont une coloriée*, provenant *de Raschewitz, cercle de Trebnitz*, Silésie; *fig.*). — Schulenburg, Volksthümliche, etc. (*Les usages populaires* de l'Allemagne; *fig.*). — I. Bloch, Zur Vorgeschichte, etc. (*La préhistoire de la lèpre*, d'après les tableaux du XIVe siècle, etc.; 1 *pl.*). — Olshausen, Das Gräberfeld, etc. (*Nécropole de Galzenberg, près Wollin*, Prusse occidentale). — H. v. Luschan, Zusammengesetzte, etc. (*L'arc composé et l'arc renforcé*; monographie; classement de l'arc en général en six variétés : arc simple; simple à faciès de l'arc composé; enveloppé; renforcé; composé; fait de pièces; 1 *pl.* et *fig.*). — *Séance du 18 mars.* — E. Rösler, Zu Auftrage, etc. [*Recherches archéologiques entreprises en* 1897 *sous les auspices de la Commission impériale russe d'archéologie*; 4. Nouvelles fouilles près du fleuve Chatschenayet et excursions aux environs (district de Djevanchir); *fig.*].

Archiv für Anthropologie, t. XXVI, fasc. 2, Braunschweig, 1899.

A. v. Török, Ueber den Yezoer Ainoschädel, etc. (*Sur un crâne aïno provenant du voyage du comte Bela Szechenyi, et sur un crâne aïno de Sakhalin du Musée zoologico-anthropologique de Dresde.* Suite. Étude spéciale des séries de variations craniométriques sur 42 crânes aïnos; à suivre). — Frey, Beschreibung eines Mikrocephalenschädels (*Description du crâne d'un microcéphale* idiot, observé dans l'asile d'aliénés à Schwetz, Prusse occidentale, pendant 9 ans, et mort à 54 ans; circonférence horizontale : 48 centimètres; *fig.*). — C. v. Ujfalvy, Anthropologische Betrachtungen, etc. (*Les effigies des monnaies gréco-bactriennes et indo-scythes considérées au point de*

vue anthropologique; *fig.* Établissement des liens de filiation entre les Saks, les Yue-tchi, les Ephthalites et autres noms ethniques de l'histoire et les peuples actuels du Baltistan, du Dardistan et des pays circumpamiriens). — A. Waruschkin, Ueber die Profilirung, etc. (*Sur le profil de la partie faciale de la tête osseuse*; mesures horizontales de cette partie; comparaison avec des mesures similaires chez les animaux). — Fr. Merkel, Reconstruction, etc. (*Reconstitution* du buste d'un habitant de Leinegau, près Göttingue, d'après le crâne de l'époque mérovingienne; comparaisons avec la reconstitution de la tête d'une Australienne; 6 *fig.*) — O. Montelius, Die Chronologie, etc. [*La chronologie du premier âge du bronze dans le nord de l'Allemagne et en Scandinavie* (suite)]. — Referate (*Analyses* des ouvrages allemands par Kollmann, et russes par Stieda). — Bibliographie (Anatomie pour 1896-97).

Correspondenz-Blatt der deutsch. Gesell. f. Anthrop., etc. (suite à l'*Arch. f. Anthr.*).

29e *année* (1898). — *N°* 12 (*décembre*). — J. Ranke, Bericht, etc. [*Rapport* sur le Congrès de la Soc. anthr. allemande, tenu à Braunschweig, du 4 août 1898 : Köhl, *Nouvelles nécropoles de l'âge de la pierre près Worms*; *fig.*; Grabowsky, *Nouvelles fouilles néolithiques dans le duché de Brunswick*; R. Virchow, *Ossements de rhinocéros travaillés du diluvium de Brunswick*; Fritsch, *La formation des caractères de race dans le cheveu humain* (conférence). — Much, Ueber einen Friedhof, etc. (*Sur une nécropole* de la période lombarde. — Andrian, Elementar- und Völkergedanke, etc. (*Les idées élémentaires et les idées populaires*; contribution à l'histoire du développement de l'ethnologie). — J. Mies, Ueber die grösste Breite, etc. (*Sur la largeur maxima du crâne humain*, 169 millim. et minima 110; largeur moyenne de 5.500 crânes : 141,6). — F. Birkner, Einiges über Zwergwuchs (*Quelques données sur la taille des nains*; mesure sur 18 nains de différents genres et sur 2 pygmées Évé exposés à Berlin).]

30e *année* (1899). — *N°* 1. — F. Weber, Zur La Tène-Zeit, etc. (*Sur la période de la Tène dans la Haute et la Basse-Bavière*). — M. Hoeffler, Zur vorgeschichtlichen, etc. (*Sur l'art de guérir aux époques préhistoriques en Allemagne*). — *N°* 2. — M. Schlosser, Ueber Höhlen, etc. (*Sur les cavernes près Mörnsheim*, Moyenne Franconie, et *fouilles près Velburg*, Haut-Palatinat; *plan*). — *N°* 3. — Réponses des différents savants à la question suivante : *Un tumulus ou Hünengrab est-il un monument public* dans le sens de l'article 303 du Code de l'Empire allemand?). — C. Mehlis, Zur Nephritfrage (*A propos de néphrite*; récents gisements découverts en Styrie). — *N°* 4. — Platen-Ventz, Bronzefund, etc. (*Gisements d'objets en bronze à Laneken auf Wittow* dans l'île de *Rugen*; *fig.*). — P. Reinecke, Prähistorische Varia (*Mélanges préhistoriques* : 1) Céramique néolithique avec des ornements en forme de rubans, dans le bassin de la Tissa; *fig*). — *N°* 5. — P. Reinecke (suite des *Mélanges*, etc. : 2) Monuments néolithiques dans le gr.-duché de Hesse; *fig.*). — *N°* 6. — Hertzog, Die Heidenhöle, etc. (*La « caverne des payens »* de Geberschweirer; *plan*). — *N°* 7. — Convenz, Neue Beobachtungen, etc. (*Nouvelles observations et trouvailles préhistoriques dans la Prusse occidentale*, *fig.*). — Nécrologie de J. Miess

Centralblatt für Anthropol., Ethnol. und Urgeschichte, Iéna, 4e année (1899).

Fasc. 5 et 6. — Dr Joseph Miess (*Nécrologie*) avec *liste de ses travaux*. — J. Miess, Ueber die Masse, etc. (*Sur la masse et le volume de l'homme*; avec la détermination du poids spécifique sur le vivant; résumé d'une conférence faite en 1898). — Götze, Ueber Hockengräber (*Sur les ensevelissements dans l'attitude accroupie*; difficulté d'en trouver le motif; étude de différentes formes de ces ensevelissements qui se rencontrent dans les pays et les sépultures les plus diverses). — *Analyses*, *Bibliographie* et *Chronique*.

Mittheilungen Anthr. Gesell. in Wien, t. LIX, 1899, n° 4.

F. Heger, Alte Elfenbeinarbeiten, etc. (*Anciens objets travaillés en ivoire conservés dans diverses collections à Vienne*; description de quatre séries d'objets; 3 *pl.* et *fig.*) — Weisbach, Einige Gräberschädel, etc. (Quatre *crânes des sépultures de la Hongrie*; 3 brachycéphales sans date, de Budapest; un dolichocéphale de l'âge du bronze, de Korsburg, en Transylvanie; mensurations). — W. Levec, Pettauer Studien (*Études de l'ancien régime de la propriété foncière dans le district de Pettau*; suite; 1 *plan*). — G. Bancalari, Forschungen, etc. (*Études et recherches sur la maison*; IV (supplément). Nomenclature, en différentes langues de l'Europe, des objets du travail agricole, des différentes parties de la maison, etc.)]. — *Analyses*.

Archivio per l'Antropologia et la Etnologia, t. XXIX, fasc. 1, Florence, 1899.

E. Giglioli, La etnologia, etc. (*L'ethnologie à l'Exposition de Turin en 1898*; surtout les objets de l'Amérique du Sud) : Collection Gavotti, celle des Missionnaires, etc). — V. Giuffrida-Ruggeri, Il movimento dell' analfebetismo, etc. (*Le mouvement du nombre d'illettrés dans diverses régions de l'Italie, démontrant la tendance générale vers l'instruction*; de 36,5 pour 100 en 1846, le nombre de conscrits illettrés est tombé à 14,9 en 1876 pour le Piémont et de 83,4 à 55,1 pour la Sicile; les autres provinces occupent des positions intermédiaires, sauf la Sardaigne et le Napolitain où il a un recul relatif : 81,5-79 et 62,3-54,3; 1 *graphique*). — Herrmann Meyer, Nei dintorni, etc. (*Aux environs des sources du Xingu; pays et peuples du Brésil central*; description des Kamayra, Suya, etc.). — M. del Lupo, Contributo agli studi, etc. (*Contribution à l'étude de l'anthropologie de l'Amérique*; description des objets modernes ou préhistoriques des Indiens des Pampas et de la Patagonie; 4 *photogr.*). — T. Tadei, Ricerche critiche, etc. (*Recherches critiques sur quelques lois de l'hérédité*; *à propos du livre d'Orchanski sur « l'hérédité dans les familles malades »*, traduit en italien, et de l'ouvrage de *Marro*, La Pubertà, etc.; démontre l'insuffisance de la méthode de statistiques partielles pour l'établissement des lois de l'hérédité; arrive à des conclusions opposées à celles de Marro opérant sur d'autres séries de chiffres aussi authentiques, etc.). — Variétà (*Variétés* : Le génie suivant Lombroso et suivant Bovio, par Montegazza). — Nécrologie de *G. de Mortillet*, par Regalia.

Internationales Archiv für Ethnographie, t. XII, fasc. 5, Leide, 1899.

K. Th. Preuss, Kunstlerische Darstellungen, etc. (*Manifestations de l'art graphique dans la région frontière entre les possessions hollandaises et allemandes dans la Nouvelle-Guinée*; 3 *pl.* et *fig.*; sculptures; gravures sur bois à motifs zoo- et anthropomorphes). — *Revue bibliographique*, par Dozy et Kern.

Tokio Ginruigaku, etc. (*The Journal of the Anthropol. Soc. of Tokyo*), t. XIV, 1899.

N° 158 (*Mai*). — S. Tsuboi, Antiquités pré- et protohistoriques de Hyuga. — Nakamura, Sur une substance analogue à la scorie trouvée dans une station de l'âge de la pierre à Morita, prov. de Mutsu. — Yagi, Notes prises pendant un voyage à Kazusa (monuments phalliques; 1 *pl.*). — Y. Ino, Coutume analogue au tabou, pratiquée à Formose. — *N° 159* (*Juin*). — Nonaka, Sur les fusaïoles des stations préhistoriques du Japon (1 *pl.*). — H. Hara, Notes archéologiques prises pendant le voyage dans le Musashi et Kotsuke. — S. Tsuboi, Rapports supposés entre quelques traditions et les lieux de sépulture. — Notes anthropologiques.

American Anthropologist, n. s., t. I, n° 3 (Juillet 1899), Washington.

W. J. Mac Gee, The trend of human progress (*Le cours du progrès humain*; discours présidentiel, à la Société d'Anthropologie de Washington). — F. Boas, The cephalic

index (*L'indice céphalique*; détermination, à l'aide de l'analyse mathématique et d'après les séries des Indiens mesurés, de la corrélation entre l'indice et les différentes autres mesures; pas de corrélation entre le diamètre antéro-postérieur et le transverse, mais entre la largeur et la capacité cranienne, etc.). — G. Dorsey, Notes on the anthropological Museums, etc. (*Notes sur les musées anthropologiques de l'Europe centrale*, notamment ceux de Londres, Paris, Berlin, Vienne, Hambourg, Munich, Dresde, Zurich, Leyde; critique la séparation entre les collections anthropologiques ou somatiques et ethnographiques; donne des détails sur le système d'enregistrement et le catalogue du Musée de Chicago). — J. W. Powell, Sociology, etc. (*Sociologie ou science des institutions*; statistique; économique; corporations; gouvernement; etc.). — James Mooney, The end of the Natchez (*La fin des Indiens Natchez* dont il ne reste qu'une vingtaine; historique de leur disparition). — J. W. Fewkes, The Alosaka cult, etc. (*Le culte des Alosaka, chez les Indiens Hopis*; ce sont les êtres à cornes, vénérés jadis par les indigènes du pueblo d'Awatobi; leur culte actuel n'est qu'une survivance; il est en connexion avec la germination des céréales et n'est qu'une forme très altérée du totémisme animal; *fig.*). — F. Hilder, Origin of the name « Indian » (*L'origine du terme « Indien*) ». — A. Hrdlicka, A new joint-formation (*Une articulation nouvelle* entre le radius et l'humérus; *fig.*). — C. Thomas, Maudsley's Archaeological Work, etc. (*L'œuvre archéologique de Maudsley dans l'Amérique centrale* et plus spécialement à Copan; importance des découvertes au point de vue de la culture des Mayas; les traits caractéristiques de cette culture sont: une architecture et une peinture originales, jointes à un système spécial de supputation du temps et de numération). — *Analyses.* — *Notes et Nouvelles.* — *Bibliographie*, par Fletcher.

Boletin del Instituto Geografico Argentino, t. XIX, Buenos-Aires 1898.

P. 37. A. Quiroga, Monumentos, etc. (*Monuments mégalithiques de San Pedro de Colalao*, prov. de Tucuman; civilisation calchaqui; pétroglyphes; 7 *fig.*). — P. 46 et 193. J. B. Ambrosetti, Notas de Arqueologia, etc. (*Notes d'archéologie calchaqui*; suite. Coiffure; vêtements; idoles phalliques; disques de bronze gravés. Les Calchaquis n'étaient pas soumis aux Incas; objets de pierre; *fig. nombr.*). — P. 106. Felix F. Outes, Etnografia, etc. (*Ethnographie argentine. Les Querandies.* — Réponse aux critiques de L. Quevedo; documents nouveaux; les Querandies étaient de race pampéenne, voisine de la race Guaycourou du Grand Chaco). — P. 119. E. Zeballos, Apuntaciones, etc. (*Contributions à la Bibliographie argentine*; contient l'indication de quelques ouvrages intéressants pour les ethnographes). — P. 142. ***, *Ramon Lista* (*Arrivée de ses restes.* — *Enterrement.* — *Discours*). — P. 151. C. C. Luna, Informe, etc. (*Note sur les circonstances dans lesquelles a eu lieu la mort de l'explorateur R. Lista.* Documents). — P. 181. C. Lusini y J. Badia, Estudio, etc. (*Étude médico-légale sur les fractures du crâne de R. Lista*: blessure par une balle; 7 *pl. photogr.*). — P. 261. E. Zeballos, Origines nacionales, etc. (*Les origines de la nation* argentine. *Population de l'ancienne province de Buenos-Aires* décrite *par Irala* le 10 avril 1541). — P. 305. A. Quiroga, El simbolismo de la cruz, etc. (*Le symbole de la croix* et *le phallus chez les Calchaqui*; la croix droite, couchée ou en forme de T, signifie lumière, fécondité, reproduction, pluie, eau, en un mot le « principe vital », l' « existence »). — P. 344. B. Martinez, Etnografia, etc. (*L'ethnographie du pays* arrosé par le *Rio de la Plata*; conférence faite au Congrès scientifique de l'Amérique latine; établissement des groupes linguistiques et leur répartition; résumé d'un grand travail). — E. Peña, Etnografia del Chaco (*L'ethnographie du Chaco.* Manuscrit du capitaine de frégate Don Juan Francisco Aguirre, 1793.)

b) *Travaux anthropologiques parus dans différents recueils.*

Bulletin de la Société des Sciences histor. et natur. de l'Yonne, t. LII (1898, 2e série). Auxerre, 1899.

P. 83. — L'abbé Parat, Les grottes de la Cure (suite; objets néolithiques et signes gravés; 4 *pl.*).

Anatomischer Anzeiger, t. XVI, nos 21 et 22 (8 novembre 1899). Iéna.

P. 546. — H. Matiegka, Ueber das « Os malare, bipartitum » (*Sur l'os malaire « divisé en deux »* ; description d'un cas nouveau et revue des cas publiés; doute que cela soit un caractère de race; croit que l'anomalie est plus fréquente chez les dolicho- que chez les brachycéphales; cas de division en 3 parties; 11 *fig.*).

Archiv für Anatomie und Physiologie, année 1899. Leipzig.

Anatomische Abtheilung, fasc. 5 *et* 6. — P. 353. — Moriz Benedikt, Weitere, etc. (*Nouvelles études cathétométriques* : mesure des surfaces articulaires; *fig.*).

Physiologische Abtheilung. Vol. supplémentaire, 2e partie. — P. 289. — Schumburg, Ueber die Bedeutung, etc. (*Action de la kola, café, thé, mathé et alcool sur le travail musculaire.* Toutes ces substances, et probablement l'alcool, n'agissent comme excitants que sur les organismes bien nourris; elles sont sans action sur les organismes atteints d'inanition).

Globus, *Illustr. Zeitschrift*, dir. R. Andrée, t. LXXVII, Braunschweig, 1900.

*N*o 1. — K. Sapper (de Copan), Ein Besuch, etc. (*Une visite chez les Indiens Chirripo et Talamanca*, Costa-Rica; monographie; 8 *fig.*, musique notée). — J. Zemmrich, Die Zustände, etc. (*L'état de choses à la frontière linguistique de la Bohême occidentale*; 1 *carte* col.). — *N*o 2. — G. A. Neef (de Yutan, Nebraska), Die Passionisten, etc. (*Les Passionistes* ou Pénitents, secte religieuse, du sud du Nouveau-Mexique, *sud-ouest de l'Amérique du Nord*; flagellation et autres pratiques; 4 *fig.*). — K. Sapper (suite de l'article « Une visite », etc.). — *N*o 3. — F. v. Vincenz, Ein Besuch auf der Insel Telos (*Excursion dans l'île de Telos*, à 80 kil. à l'ouest de la ville de Rhodes; 2 *photogr.*; 1000 habitants, tous Grecs). — Nehring, Ein Urstierhorn, etc. [*Une corne d'Aurochs* (*Bos primigenius* Boj.), trouvée en Poméranie orientale]. — *N*o 4. — H. Schurtz, Schnitzereien der Maori (*Sculptures sur bois des Maori*, d'après les spécimens remarquables du Musée de Brême; 14 *photogr.*). — Vierkandt, Das Zählen, etc. [*La numération et l'art de compter chez les peuples incultes*, d'après l'article de Mac Gee, publ. dans « Amer. Anthropologist », t. 1 (n. s.), p. 646]. — A. Nehring, Einige Bemerkungen, etc. (*Quelques observations sur le qualificatif d'« animal domestique » attribué au « Grypotherium domesticum » de la Patagonie meridionale*). — *N*o 5. — (S. Oldenburg), Bronzen aus Khotan [*Les bronzes trouvés dans le Khotan*, et qui font partie des *collections de N. Petrovski*; *traduction de A. Grünwedel*, avec commentaires. C'est la 2e partie du travail russe de l'auteur intitulé « Zamietki o buddiiskom içkouçtvié » (Notes sur l'art bouddhique), Saint-Pétersbourg, 1895-99; 5 *fig.*]. — A. Gatschet (Washington), Central-Amerikas Sprachstamme, etc. [*Familles linguistiques et dialectes de l'Amérique centrale.* Familles : Maya (groupes Huaxtèque, Maya, Tzental, Kitche, Mam), Nahuatl, Sinca ou Xinca, Pupuluca, Caribe, Lenca, Paya (parlé par 800 individus à Culmi, est du dép. de Olancho, Honduras), Jicaque ou Sikaque, et Misskito ou Mosquito]. — *N*o 6. — A. Gatschet (Suite de l'art. sur les *Familles linguistiques.* Familles : Matagalpa, Ulua ou Woolwa, Chiapanèque, Chibcha (groupes Guaimi, Dorasque et Cuna), Choco; conclusions). — *N*o 7. — A. C. W., Die Yurte, etc. (*La « yourte » ou tente des Kirghiz d'Omsk*, très riche; 2 *photogr.*). — R. Lasch, Die Verbleibsorte, etc. (*Les lieux de séjour des âmes des suicidés*, d'après les idées des différents peuples). — *N*o 8. — Grabowsky, Dr Hagens Werk, etc. [*L'ouvrage du Dr Hagen « Unter den Papuas »* (Parmi les Papous), Wiesbaden, 1899, analysé en détail; *photogr.* et *portrait*]. — S. Weissenberg (d'Elisabethgrad), Beitrage zur Volkskunde der Juden (*Contribution au folk-lore des Juifs*; chansons).

Proceedings of the Royal Society, t. XLV, no 419, London, 7 octobre 1899.

P. 290. — Mlle Mary Breton et K. Pearson, Data for the Problem, etc. (*Matériaux pour l'étude de l'évolution de l'homme* : 2, 1re étude sur l'hérédité de la longévité et

le taux sélectif de la mort chez l'homme. Calcul de la probabilité de mort de l'individu d'après l'âge auquel sont décédés son père et ses frères; graphiques).

Fennia, Bulletin de la Soc. de Géogr. de Finlande, t. XVII, Helsingfors, 1899, texte in-8 et Atlas, in-fol., de 39 cartes.

Ce volume, entièrement consacré à l'*Atlas de la Finlande*, comprend, outre les cartes orographiques, météorologiques, hydrographiques, économiques, démographiques, etc., avec texte explicatif, encore une belle *Carte de trouvailles préhistoriques*, par Alf. Hackmann, avec des signes particuliers pour différents gisements et stations de l'âge de la pierre, du bronze (carton spécial) et des trois périodes de l'âge du fer.

Atti della Società Veneto-Trentina di Sc. natur., sér. 2, t. III (année 1898, fasc. 2, Padova, 1899).

P. 279. E. Morpurgo, Esame dei caratteri abnormi, etc. (*Examen des caractères anormaux somatiques et fonctionnels dans les cas de dégénerescence et de l'arrêt de développement mental avec hérédité* morbide, provenant de *la pellagre*). — P. 401. Pugliesi et Tietze, Contributo, etc. (*Contribution à l'anthropologie physique de la Sardaigne et à la théorie des Pygmées en Europe.* Étude de 15 crânes de Tramatza, distr. Oristano; ind. céph. 75,7 pour les hommes, 73,7 pour les femmes). — P. 449. E. Tedeschi, Le forme del cranio trentino (*La conformation du crâne dans le pays de Trente*; 39 crânes déjà décrits par Moschen et Canestrini; classement d'après les idées de Sergi; pas de conclusion).

Troudy, etc. (*Travaux de la sous-section Troïtskoçavsk-Kiakhta de la section Amourienne de la Soc. Russe de Géogr.*, t. I (1898), fasc. 2. Moscou, 1899, 77 p. et 26 pl.

Ce fascicule est consacré en entier au travail de *J. Talko-Hryncewicz*, Soudjinskoïé doïstoritcheskoïé kladbichtché [*La nécropole préhistorique de Soudji, vallée d'Ilmova.* Étude paléontologique. Position de la nécropole, formée de 33 sépultures. Objets en métal, os, argile, verre (une perle unique) et cuir (courroies, etc.); tissus; ossements d'animaux, bœuf, chien, mouton, etc.; ossements humains : 34 squelettes : taille présumée : 1m,663 pour 13 hommes; 1m,530 pour 13 femmes; ind. céph. : 78,3 pour les hommes; 80,5 pour les femmes. *Conclusion* : L'ensevelissement dans une boîte en bois ou en pierre indiquerait une population antérieure au XIIIe siècle, c'est-à-dire à l'invastion des Mongols].

Proceedings of the Linnean Society of New-South-Wales, pour l'année 1899. Sydney.

Part 2. — *P.* 271. — R. Etheridge, The spear-becket, etc. (*Le « doigtier » de la Nouvelle-Calédonie, des Nouvelles-Hébrides et des autres îles du Pacifique*; une sorte de propulseur ou d'*amentum* pour augmenter la force de jet des lances; 4 *pl.*). — *P.* 333. — R. Etheridge, The « widow's cap », etc. (*Le « bonnet de la veuve » des aborigènes de l'Australie*; calotte en plâtre portée en signe de deuil; 6 *pl.*). — *Part* 3. — *P.* 424. — R. Etheridge, Method of suspending the palu, etc. (*Méthode d'attacher le « palu »*, ou l' ainsi nommé « *hameçon de requin*, » pour la pêche à la ligne chez les Micronésiens, *d'après un modèle*; 1 *pl.* — *P.* 427. — R. Etheridge, The Tanna spear-becket (*Le propulseur ou « amentum » de l'île Tanna*, Nouvelles-Hébrides; *fig.*).

c) *Ouvrages parus à part.*

P. Topinard, Science et foi. L'Anthropologie et la science sociale, Paris (Masson), 1900, in-8°, p. 578 (1).

(1) Voy. l'analyse dans *L'Anthropologie*, 1899, p. 715.

A. Rauber, Der Ueberschuss an Knabengeburten und seine biologische Bedeutung (*L'excédent des naissances masculines et sa signification au point de vue biologique*), Leipzig, 1900, 220 p. in-8 et 14 fig.

Après avoir passé en revue les données sur l'excédent général et universel des naissances de garçons sur celles de filles (105 contre 100 en moyenne) fournies par 34 auteurs modernes, M. Rauber discute les conséquences probables de cet état de choses et en cherche l'explication biologique. En se basant sur les faits de l'influence de la nutrition sur le développement des œufs neutres, ou même sexualisés des animaux dans un des sens ou dans un autre, il conclut que chez la femme également ce sont les conditions agissant sur la maturation des œufs et sur l'ovulation qui déterminent le sexe des nouveau-nés. Il pense que l'excédent des naissances masculines est une qualité héritée par suite des avantages sociaux pour des groupes ethniques d'avoir plus d'hommes que de femmes. A noter l'établissement des « courants » masculin et féminin dans nos sociétés; ces courants se présentent graphiquement sous la forme de triangles à large base (nombre de naissances) et petite hauteur (durée de la vie) chez les hommes et à base étroite et grande hauteur chez les femmes; s'il naît plus d'hommes, il reste plus de femmes vieilles; l'équilibre entre le nombre des hommes et des femmes (croisement des deux côtés du triangle) a lieu entre 15 et 20 ans.

O. Schürch. Neue Beiträge zur Anthropologie der Schweiz (*Nouvelles contributions à l'anthropologie de la Suisse*), Berne, 1900, in-4 117 p., av. 17 pl. (représentant 32 crânes ou mâchoires préhistoriques).

Étude de plusieurs centaines de mâchoires et de crânes modernes des ossuaires de Berne, de Hasle et des cantons de Nidwalden et Uri, ainsi que de crânes préhistoriques des Musées de Berne, Neuchâtel, Biel, etc. Les 455 crânes modernes sont en majorité (86,6 pour 100) brachycéphales. Corrélation entre la longueur de la face et l'indice céphalique (82 à 98 leptoprosopes) et l'indice palatal. Les dimensions des dents sont les mêmes chez les crânes modernes et chez les crânes préhistoriques, mais ces derniers offrent plus souvent l'usure normale de dents. Tables : mesures individuelles, mais nulle part des moyennes.

Sergi. Specie et varietà umane. Saggio di una sistematica antropologica (*Les espèces et les variétés du genre « Homo ». Essai d'une classification anthropologique*); n° 8 de la *Biblioteca di scienze moderne*, Torino, 1900, 234 p. in-8, av. 188 fig.

1re *partie*. Bases de la classification des Hominiens; 1) Caractères utiles pour la classification (squelette et surtout crâne et face comme base des coupures primordiales; peu d'importance attribuée à la nature des cheveux et à la pigmentation); 2) Crâne humain (établissement de ses variétés d'après le système connu de l'auteur). — 2e *partie*. Méthode de classification; 3) Historique; 4) Variations du crâne humain; 5) Sous-variétés craniennes; 6) Variations d'après la capacité cranienne; 7) Variétés microcéphale et pygmée. — 3e *partie*. La face et ses caractères; 8) Forme de la face; 9) Contour de la face; 10) Éléments constitutifs de la face; 11) Grandeur et développement de la face; 12) Épilogue et conclusions. — *Appendices* : 1) Quelques anomalies craniennes; 2) Les premiers habitants de l'Europe; application de la méthode à un cas particulier; 3) Instructions anthropologiques.

A. Fischer, Streifzüge durch Formosa (*Pérégrinations à travers Formose*). Berlin, 1900, in-8, 381 p. av. 1 carte coloriée de Formose (échelle : 1/2.000.000e), plus de 100 fig. en photogr. et une série de culs-de-lampe de l'artiste japonais Eisaku Wada.

Quelques renseignements sur les tribus sauvages de Formose; photograv. des Boutans, des indigènes de Botel Tobago, etc. Vocabulaires.

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

Imp. Camis et Cie, Paris. — Section orientale A. Burdin, Angers.

MÉMOIRES ORIGINAUX

NOTES

SUR

QUELQUES BOVIDÉS PRÉHISTORIQUES

PAR

Le Dr J. ULRICH DÜRST

Pour résoudre les questions relatives aux origines des animaux qui vivaient à des époques reculées, pour déterminer l'âge de certains motifs artistiques des peuples anciens, l'anthropologie, comme l'archéologie d'ailleurs, possède à sa disposition entre autres éléments :

1° Les objets et animaux représentés d'une façon plus ou moins artistique sur les anciens monuments ;

2° Les ossements plus ou moins fossilisés que les fouilles ont fait découvrir.

Les anciens peuples de l'Orient, Babyloniens, Assyriens, Égyptiens, Indiens ont figuré principalement les animaux domestiques et les plus intéressants des animaux sauvages tels que le lion, les bœufs sauvages, le bouquetin, le cerf, etc.

Nous retrouvons aussi pareilles représentations chez les Romains et les Grecs et même chez les habitants de l'Europe à l'époque du bronze.

Il peut donc être parfois très intéressant, pour celui qui étudie ces documents, d'être renseigné d'une façon exacte sur la nature des espèces figurées.

Chez les animaux domestiques en particulier, il est utile de savoir à quelle race l'animal appartient, afin de pouvoir donner quelques indications sur son origine.

La question de race chez les animaux domestiques a fait de grands progrès depuis Buffon, Cuvier, Lacépède, Geoffroy Saint-Hilaire,

H. von Meyer, von Baer, etc., par les travaux des savants suisses, allemands, anglais. Elle est devenue l'objet d'une science particulière.

L. Rütimeyer, de Bâle, dans ses remarquables ouvrages : *L'Histoire naturelle des Bovidés*, *Faune des palafittes de la Suisse*, *Bovidés et Antilopes tertiaires*, etc., a pour ainsi dire établi la base de ces études.

En Allemagne, c'est surtout A. Nehring, de Berlin, qui a étudié à fond les ancêtres de nos animaux domestiques.

En Angleterre, Boyd-Dawkins s'occupe depuis longtemps et avec succès de toutes ces questions.

Dans les pages suivantes, nous présenterons d'abord l'état de nos connaissances. Au cours de cette étude nous serons forcé de développer un grand nombre d'idées et, pour en fournir les preuves, nous serons obligé de recourir à des détails ostéologiques. Néanmoins, nous tâcherons d'être aussi bref que possible. Nous avons, d'ailleurs, l'intention de publier un traité spécial sur la matière.

I. — BUFFLES

Dans le grand genre des Buffles un groupe surtout doit retenir particulièrement notre attention. C'est celui auquel nous attribuons avec certitude l'origine du Buffle domestique, caractérisé par des cornes énormes et aplaties ; c'est le groupe des *Arnis*, dont le plus jeune représentant vit encore dans le nord de l'Inde, berceau des premières civilisations.

En partant des formes les plus anciennes nous rencontrons d'abord, dans le Miocène des Siwalik-Hills, sur le versant sud de l'Himalaya, l'ancêtre de ce groupe. Rütimeyer l'a appelé *Bubalus sivalensis* (1).

C'est un type extrêmement intéressant en ce sens qu'il conduit à la forme bien connue de l'Arni actuel en passant par le *Bubalus palæindicus* Falc.

Cependant la grandeur du crâne du *Bubalus sivalensis* est bien faible vis-à-vis de celle de l'Arni actuel. Elle atteint seulement son maximum chez le *Bubalus palæindicus* (2), espèce trouvée dans le Pleistocène de la vallée de Nerbudda (Inde).

(1) Rütimeyer (L). *Die Rinder der Tertiär-Epoche nebst Vorstudien zu einer natürlichen Geschichte der Antilopen* (*Abhandlungen der schweiz. palaeontolog. Gesellsch.*, Zurich, 1878).

(2) Falconer, *Palaeontological Memoirs and Note ed. by Ch. Murchison.* Londres, 1868.

Celui-ci (*B. palæindicus* Falc.) est tellement semblable à l'Arni actuel, *Bubalus Arni* Kerr., dans toutes les proportions et les formes de ses os, que déjà Rütimeyer se demandait s'il était réellement

Fig. 1. — Crâne de *Bubalus palæindicus*.

nécessaire de conserver un nom spécial pour cette forme fossile identique à l'Arni (*B. Arni* = *B. palæindicus*).

D'autre part il croit que cette forme fossile était beaucoup plus grande que l'Arni actuel et il ne connaît pas un crâne de ce dernier susceptible d'atteindre la taille d'un *Bubalus palæindicus*.

La différence entre *B. palæindicus* et *B. sivalensis* consiste, toujours d'après Rütimeyer, dans la forme du front qui est bombé chez le *B. palæindicus*, comme chez le *B. Arni* actuel, et plat chez le *B.*

Fig. 2. — Crâne de *Bubalus antiquus* Duv. Galeries de Paléontologie du Muséum.

sivalensis. Il est même concave par rapport à la crête frontale élevée. De même les os frontaux sont creusés de larges fosses chez le *Bubalus sivalensis*. Un autre caractère fort intéressant est l'existence d'une bosse frontale entre les bases des cornes; derrière cette crête la zone pariétale descend en forme de selle vers l'arête occipitale.

Tout le crâne du *B. sivalensis* possède, en comparaison avec la forme ordinaire des Buffles, des contours merveilleusement droits. Dans les cornes il existe une autre différence. Chez le *B. sivalensis* elles suivent tout à fait la direction du frontal, tandis qu'elles sont horizontales chez le *B. palæindicus* et quelquefois penchées vers le bas chez l'Arni.

Chez le *Bubalus sivalensis* la coupe des chevilles osseuses est triangulaire.

La fosse temporale est très ouverte par suite de la direction générale des cornes.

Chez le *Bubalus palæindicus* la coupe des chevilles osseuses est à peu près rectangulaire ou polygonale. Le crâne semble être fortement aplati de telle sorte que la surface occipitale est presque trois fois aussi large que haute.

Tels sont, d'une façon générale les caractères ostéologiques des Buffles du Tertiaire de l'Inde.

Nous constatons que les différences bien typiques entre *Bubalus sivalensis* Rütim. et *Bubalus palæindicus* Falc., ne sont pas de nature à faire nier la parenté très proche de ces deux Bovidés fossiles.

D'ailleurs, dans l'étude comparative d'une vingtaine de crânes d'Arnis que nous avons vus dans différents musées de l'Europe, nous avons constaté que les variations entre les individus sont presque aussi grandes que celles dont parle Rütimeyer entre le *B. sivalensis* et le *B. palæindicus* et beaucoup plus importantes que celles entre le *Bubalus palæindicus* et le *B. antiquus* dont nous parlerons tout à l'heure.

Chez l'Arni domestique on trouve, par exemple, toutes les variations, depuis le front bombé avec les cornes dirigées horizontalement et latéralement jusqu'au front plat, même concave, avec les cornes dirigées en arrière et en haut.

Malgré leur supériorité et leur mérite, les travaux de Rütimeyer doivent être de temps en temps modifiés. Il ne put porter un jugement juste sur la forme d'un Buffle du Pleistocène africain appelé par Duvernoy (1) *Bubalus antiquus*. Celui-ci devait, d'après Rütimeyer (2), appartenir à un groupe de Buffles de l'Inde et représenter l'ancêtre direct des Buffles africains : *Bubalus caffer* et *Bubalus brachyceros*.

Mais, après une étude soigneusement faite des travaux de Duver-

(1) Duvernoy, *Note sur une espèce de buffle fossile* (*Bubalus* (*Arni*) *antiquus*) (*Comptes rendus*, t. XXXIII, p. 593, 1851).

(2) Rütimeyer, *op. cit.*

noy, Gervais (1), Thomas (2) et Pomel, complétée par un examen approfondi de la collection de crânes et d'ossements du *B. antiquus* et *B. palæindicus* du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, nous arrivons à conclure *que le* Bubalus antiquus *Duvern. appartient au groupe des Arnis et qu'il est identique avec le* Bubalus palæindicus.

Voici, en quelques mots, la preuve de ce rapprochement.

Déjà Duvernoy dans son premier travail conclut que le crâne fossile décrit par lui « a tous les caractères du genre Buffle et plus particulièrement de la section des Arnis, surtout de l'Arni à grandes cornes » (3). Malgré cela, il trouve quelques caractères qui semblent distinguer cette espèce de l'Arni.

Mais d'une part les variations entre les crânes trouvés en Algérie par Thomas et décrits par lui (4) et d'autre part le grand travail de Pomel (5) montrent que cette différence repose sur une base bien faible.

Pomel, ayant trop peu d'éléments de comparaison pour pouvoir tirer les véritables conclusions de ses travaux, préférait faire de nouvelles espèces. C'est ce qui lui est arrivé pour les Taureaux, les Équidés, les Rhinocéros, etc. Et même, dans notre cas, il voit dans le *Bubalus antiquus*, une espèce tout à fait nouvelle.

Les principaux caractères du crâne de *Bubalus antiquus* sont, d'après lui :

« Un front fortement bombé en tous sens, très développé en largeur, s'étend presque jusqu'au voisinage de la crête occipitale sans former de chignon avec cette dernière. Des côtés de ce front partent les noyaux osseux de cornes extrêmement allongés, presque aussi larges que lui, triangulaires à la base, avec un fort angle en arrière et une face antérieure plus étroite que les autres, les angles s'é-

(1) Gervais, *Ossements du Bubalus antiquus découverts à Djelfa en Algérie* (*Journal de zoologie*, t. IV, 1875, p. 72-78).

(2) Thomas, *Recherches sur les bovidés fossiles de l'Algérie* (*Bull. Soc. zoolog.*, 1881, vol. VI, p. 92-136).

Thomas, *Recherches stratigraphiques et paléontologiques sur quelques formations d'eau douce de l'Algérie* (*Mémoires de la Société géologique de France*, t. III, p. 17-18, 1884); *Notes additionnelles sur les vertébrés fossiles de la province de Constantine* (*Bull. Soc. géolog. de France*, IIIe série, t. XV, 1886-1887).

(3) Duvernoy, *op. cit.*

(4) Thomas, *Notes additionnelles sur les vertébrés fossiles de la province de Constantine* (*Bull. Soc. géolog.*, IIIe série, t. XV, 1886-1887).

(5) Pomel, *Carte géologique de l'Algérie. Paléontologie. Monographies. Bubalus antiquus.* Alger, 1893. Il semble que Pomel ne connaissait pas les travaux de Murchison et de Rütimeyer, car il dit que le buffle antique ne doit pas être confondu avec les buffles des terrains fossiles indiens décrits sous les noms de *Amphibos acuticornis* et *Hemibos triquetricornis* Falc. Il ne connaissait donc pas le *B. palæindicus* Falc.

moussant de plus en plus au delà, de sorte que la section devient elliptique vers le milieu et près du bout. »

Thomas a constaté, dans le crâne décrit par lui, que les noyaux osseux des cornes sont triangulaires à la base, mais deviennent ensuite polygonaux, rectangulaires dans leur coupe, comme Rütimeyer le constate déjà pour le *Bubalus palæindicus*.

« Prolongeant la direction arquée du front, continue Pomel, les noyaux osseux des cornes s'inclinent d'abord un peu en dehors et en avant, puis elles se recourbent en arrière en se relevant un peu

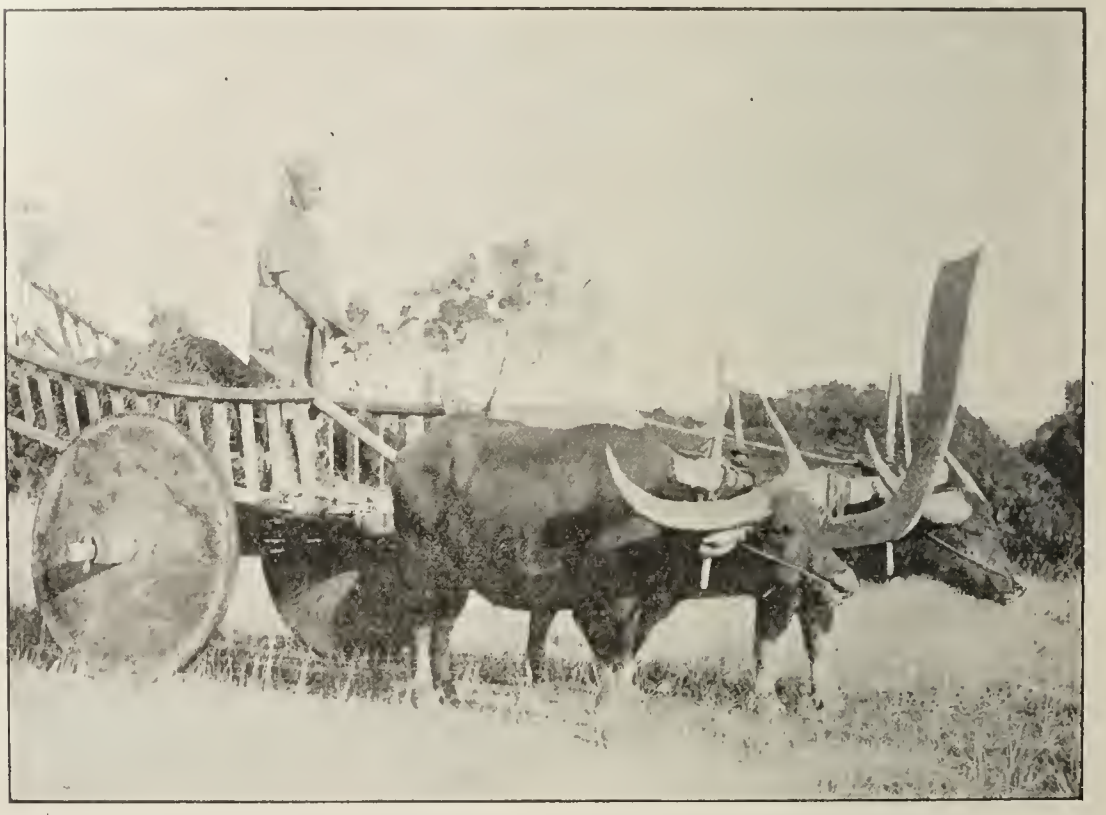


Fig. 3. — Arnis domestiques de Burma (Inde).

vers eur extrémité et forment ensemble deux croissants conjugués en forme d'arc, dont les extrémités, distantes de $2^m,40$, dépassent par en arrière le plan occipital et le niveau du front. Les orbites obliques, en avant, sont presque à peu près à fleur et très peu bordés. »

Pomel déclare, dans les conclusions de son travail, que le *Bubalus antiquus* est différent de l'Arni, car ses cornes sont en forme de croissant bien ouvert et bien étalé, les pointes bien dirigées en dehors. Or cette forme des cornes est un caractère de *Bubalus palæindicus*.

Mais, même pour l'Arni, nous trouvons que cette opinion n'est pas juste. Nous avons eu l'occasion d'étudier la forme des cornes

d'environ une cinquantaine d'Arnis, soit d'après les crânes ou cornes eux-mêmes, soit d'après les animaux vivants ou des photographies. Nous avons trouvé qu'au moins un tiers de ces animaux ont les cornes presque horizontales et nous croyons que Baldwin (1) a bien le droit de dire que c'est un caractère des femelles de l'Arni.

Le second caractère qui sépare, d'après Pomel, le *Bubalus antiquus* de l'Arni est le suivant : l'orbite est situé très près et sous la

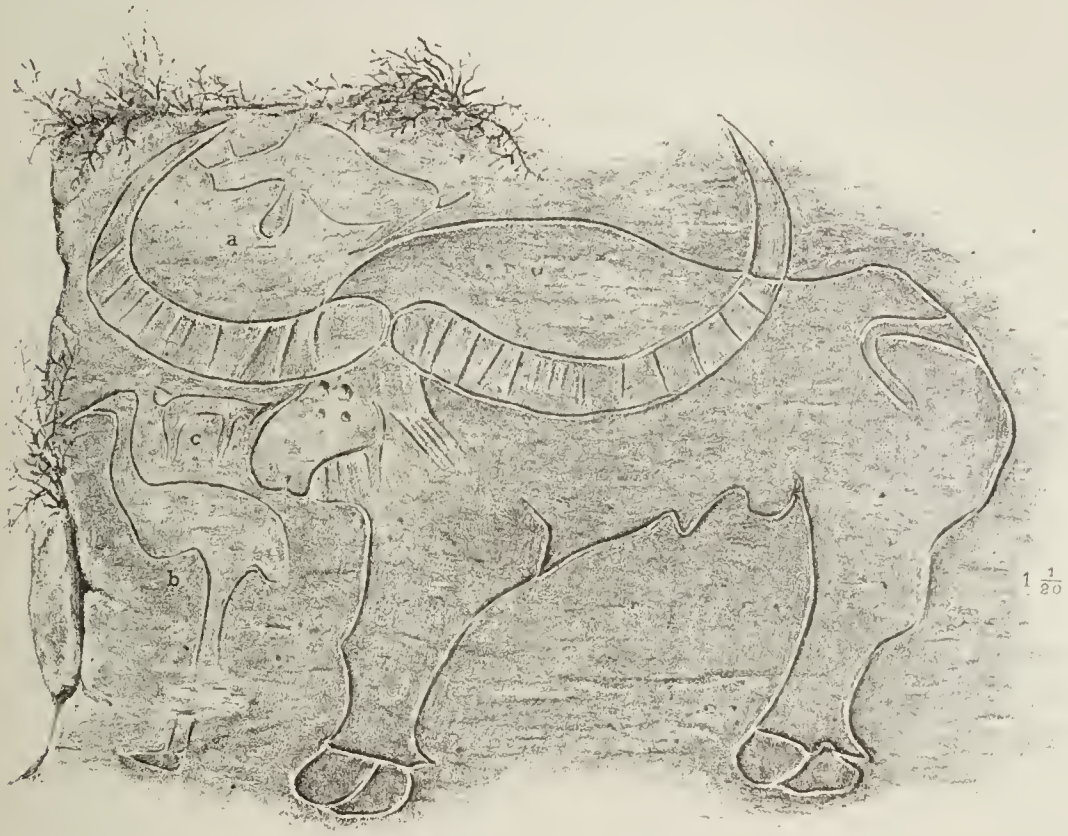


Fig. 4. — Gravure rupestre représentant un Bubale avec d'autres animaux (d'après Pomel).

base antérieure des cornes. Or comme nous l'avons vu, c'est justement un caractère du *Bubalus palæindicus*.

Donc, en se basant sur l'ostéologie comparée, on peut être sûr que le *Bubalus antiquus* Duvern. est identique au *Bubalus palæindicus* Falconer.

D'autre part, nous avons des témoignages archéologiques qui confirment ce résultat déduit des caractères anatomiques.

Les imparfaits dessins des Hommes vivant en Algérie pendant la période pleistocène nous montrent néanmoins un certain nombre de Buffles antiques souvent représentés avec une grande netteté. Dans

(1) Baldwin, *Large and small game of Bengal.*

ces dessins on peut se rendre compte que la forme et la direction des cornes pouvaient être bien variables.

Pour Pomel, l'Algérie était uniquement l'aire géographique de cette espèce.

Mais Lortet trouve les ossements d'un Buffle dans les « déchets de cuisine de Toukh » en Égypte (1) et l'on a même admis que ce type a existé dans le Soudan égyptien (2). Sans doute il se trouvait dans le Delta du Nil, qui se présentait encore, à l'époque des anciennes dynasties égyptiennes, sous l'aspect d'un terrain marécageux mal connu où cependant les Égyptiens envoyaient leurs troupeaux pour utiliser les pâturages.

Si autrefois nous avons parlé (3) de l'apparition des Bovidés sauvages en Afrique dans les temps préhistoriques comme d'une chose

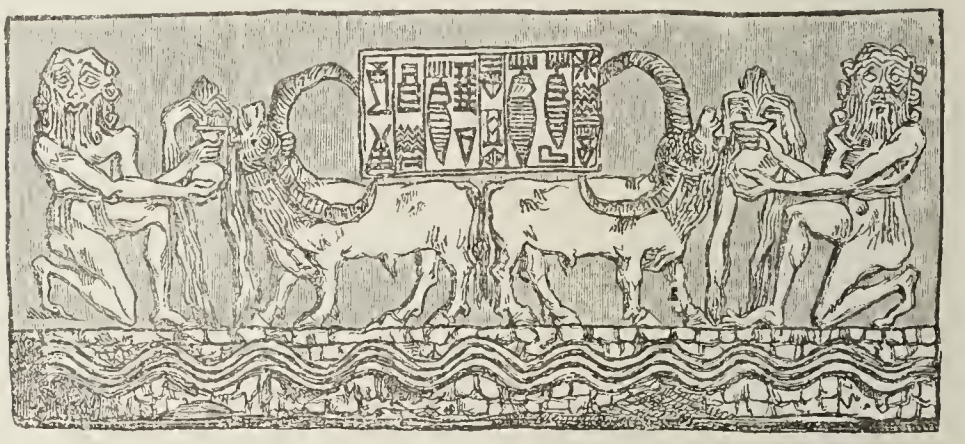


Fig. 5. — Cylindre chaldéen.

insuffisamment prouvée, nous étions d'accord avec C. Keller (4) et avec Th. Studer (5) dans ses recherches sur les ossements trouvés à Wadi-Natrun. Parmi ces derniers se trouvent les os d'un grand Ruminant « de la grandeur d'un Bovidé ».

Actuellement il nous semble qu'il n'y a plus le moindre doute sur la présence du *Bubalus palæindicus* ou *antiquus* dans l'Afrique septentrionale.

Nous rencontrons aussi le *Bubalus antiquus* dans les pays entre l'Afrique septentrionale et l'Inde. Nous avons donné les preuves de

(1) Morgan (J. de), *Recherches sur les origines de l'Égypte*, t. II, p 99, Paris, 1896.
(2) Trouessart, *Catalogus Mammalium*, etc. Fasc. IV. Berolini, 1898-99.
(3) Dürst, *Die Rinder von Babylonien, Assyrien und Aegypten*, Berlin, 1899.
(4) Keller, *Nochmals die Goldbecher von Vaphio* (*Globus*, t. LXXIV, n° 5, p. 82).
(5) Studer, *Ueber fossile Knochen von Wadi-Natrun* (*Mitteilungen der Naturf. Gesellsch in Bern*, 1898, p. 76).

la présence d'un grand Buffle de la forme de l'Arni en Babylonie pendant les anciens empires chaldéens (1).

Le cylindre chaldéen qui montre le mieux ce type de Buffle est celui dédié par Ibnischarru le scribe au roi d'Agadé Sargon. Ce cylindre se trouve dans la collection de M. de Clercq. On a pu fixer d'une façon certaine le règne de ce monarque aux environs de 3800-3750 avant J.-C. (Fig. 5)

Il existe encore des représentations de Buffles sur des cylindres beaucoup plus anciens tels que ceux des rois de Sirgulla qui datent d'environ 5000 ans avant J.-C. (Fig. 6.)

Il faut donc tenir comme absolument certain que le Buffle repré-

Fig. 6. Cylindre chaldéen.

senté sur les dessins rupestres d'Algérie est le même que celui représenté sur les cylindres chaldéens, lequel vivait dans l'Inde à l'époque pleistocène et de là s'est répandu sur la Mésopotamie, puis sur l'Afrique du Nord jusqu'en Algérie.

Il disparaît de Babylonie au commencement de l'histoire, mais Aristote parle encore d'un Bovidé différent de nos Bœufs ordinaires « comme le sanglier diffère du cochon » et dont les cornes étaient ἐπίγρυποι, c'est à-dire penchées sur le dos. Cet animal se trouvait en Arachosie (actuellement la province de Khokand [Perse]) (384-322 av. J.-C.). — Il fut donc repoussé par la civilisation vers l'Inde, car 500 ans avant, Assurnâssirpal tuait encore en quelques jours, au cours d'une campagne contre le pays de Suchi, une cinquantaine de buffles sur les bords de l'Euphrate (2).

(1) Dürst, *op cit.*, p. 7.
(2) *Ibidem*, p. 6.

Le Buffle de l'Inde n'était pas seulement répandu dans l'Afrique septentrionale. Les travaux de v. Baer (1), de Römer (2) et de Rütimeyer (3) nous apprennent en effet qu'il existait même en Europe. Ils démontrent que les parties de crânes trouvées dans le diluvium de Dantzig portent, mais avec des dimensions plus faibles, tous les caractères du *Bubalus palæindicus*. Et Rütimeyer a prouvé que la forme fossile indienne s'était répandue sur l'Europe malgré que la preuve de sa présence en Asie occidentale manquât alors complètement. Maintenant que cette preuve est fournie, cette conclusion a plus de valeur. Même en Italie on trouve le Buffle fossile (4). Rütimeyer le dénomma *Bubalus antiquus* mais il retira ce nom déjà donné au *Bubalus antiquus* de Duvernoy qui est d'ailleurs probablement la même espèce.

Pour nous, le plus grand intérêt réside dans l'extension géographique du *Bubalus palæindicus* de l'Inde jusque dans l'Afrique septentrionale.

Une opinion très répandue chez les zoologistes est la suivante : les Cavicornes seraient venus en Afrique par le nord-est, vers la fin du Pliocène. Cette opinion est évidemment confirmée par l'existence du *Bubalus palæindicus* dans l'Afrique septentrionale (5).

La répartition du *Bubalus palæindicus* Falc., ou mieux *Bubalus antiquus* Duvern., puisque ce nom est plus ancien, est encore prouvée par un fait analogue relatif à un autre Bovidé asiatique regardé jusqu'à présent comme d'origine européenne ; le *Bos primigenius* Bojanus.

II. — TAUREAUX

Chacun sait que l'on a maintes fois trouvé en Europe, dans le lit ou sur les bords des fleuves, dans les prairies, les marais, les tourbières, dans des sables ou des argiles, etc., des ossements fossiles et particulièrement des crânes d'un animal appartenant à l'espèce bovine. Ces crânes sont caractérisés par leur grandeur et surtout par les dimensions particulières des cornes.

(1) Von Baer, *De fossilibus mammalium reliquis*, etc., Kœnigsberg, 1823.

(2) Römer (F.). *Ueber C. E. von Baers Bos Pallassii aus dem Diluvium von Danzig* (*Zeitsch. der deutsch. geolog. Gesellsch.*, 1875, pl. XX).

(3) Rütimeyer, *Ueberreste von Büffel* (*Bubalus*) *aus quaternaeren Ablagerungen von Europa* (*Verhandlg. der natf. Gesellsch. in Basel*, VI, 2, 1875, p. 320).

(4) *Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes* (*Nouveaux Mémoire de la Société helvétique des sciences naturelles*, 1867, p. 39).

(5) Lydekker, *A geographical History of Mammals*, Cambridge, 1896.

Déjà, au commencement du XIXe siècle, on cherchait à déterminer à quelle espèce ils appartenaient. On attribuait toujours ces crânes à *Bison priscus* Bojan., bien que les différences soient considérables.

Faujas de Saint-Fond (1), dans son *Essai de géologie* et plus tard dans son *Mémoire sur deux espèces de Bœufs,* etc. déclare que les crânes qu'il décrit ne sont pas ceux de l'*Urus* ou Bœuf sauvage des anciens Germains et qu'ils représentent deux espèces distinctes.

C'est Cuvier (2) qui eut le mérite de montrer que l'un de ces crânes appartient à l'espèce de notre Bœuf domestique. C'est lui qui le premier constata que le Bœuf commun et l'Aurochs (*Bison europeus*) (3), loin de dériver l'un de l'autre, descendent de deux espèces également anciennes. Pourtant il ne basait pas encore ses travaux sur des études ostéologiques précises.

Von Baer, qui ne s'occupe pas plus que Cuvier de l'ostéologie comparée, donne à ce même type le nom de *Taurus fossilis.*

Bojanus (5), à la suite d'une étude un peu plus approfondie, lui donne le nom de *Bos primigenius.*

D'ailleurs l'étude réellement scientifique du type n'était pas encore faite et c'est ainsi que Eichwald (6) l'identifie avec *Bos Pallasii* (Baer) et *Bos latifrons* Harlei.

En 1835 H. von Meyer (7) mesure et étudie plusieurs crânes de *Bos primigenius* et se voit forcé d'établir une nouvelle espèce sous le nom de *Bos trochoceros.* Les caractères de ce dernier résident surtout dans la direction des cornes qui forme un angle très aigu avec le front.

(1) B. Faujas de Saint-Fond, *Essai de géologie ou Mémoire pour servir à l'histoire naturelle du globe*, t. I, Paris, 1803, p. 354-359, pl. XVII. — *Mémoire sur deux espèces de bœufs dont on trouve les crânes fossites en Allemagne, en France, en Angleterre, dans le nord de l'Amérique et dans d'autres contrées* (*Annales du Muséum d'Hist. nat.*, t. II p. 188-200, pl. XXXIII et XXXIV).

(2) G. Cuvier, *Recherches sur les ossemens fossiles*, etc., 4e édit., t. IV, p. 300-310, Paris, 1835.

(3) L' « Aurochs » n'est pas la juste signification pour le Bison. L'Aurochs est en allemand le même mot que « Ur » ou « Urochs », qui signifie le *Bos primigenius*. Le mot allemand pour « Bison » est *Wisent.*

(4) Von Baer (Karl E.), *De fossilibus Mammalium reliquis in Prussia adjacentibusque regionibus repertis.* Regiomonti (Kœnigsberg), 1823, p. 25.

(5) Bojanus (Lud. Henr.), *De Uro nostrate ejusque sceleto commentatio etiam de Bovis primigenii sceleto* (*Nova Acta Academ. Caes. Leopold. Carolina*, XIII, 18).

(6) Eichwald, *De Pecorum et Pachydermorum retiquis* (*Nov. Act. Acad. Nat. Curios.*, XVII, suppl. 1835).

(7) V. Meyer, *Ueber fossile Reste von Ochsen deren Arten und das Vorkommen derselben* (*Nov. Act. Leop.*, XVII, p. 152, 1835).

Les travaux de Fremery (1), Jaeger (2), Wood (3), Owen (4) et Nilsson (5) n'ont pas réalisé de grands progrès.

Mais, par suite de la découverte d'une énorme quantité d'ossements dans les palafittes de la Suisse, L. Rütimeyer (6) eut à sa disposition de nombreux éléments d'études. Les travaux de cet auteur complétés par ceux de Nehring (7), de Boyd-Dawkins (8), Keller (9), Wilkens (10), Wrzesniowski (11), etc., font faire de sérieux progrès à l'état de nos connaissances sur le sujet qui nous occupe.

Voici les principaux caractères craniologiques du *Bos primigenius* tels que les donne déjà Cuvier (12).

« Le contour général du frontal, sa concavité, la courbe rentrante qui le termine vers le haut, et qui s'étend comme une arête d'une corne à l'autre, l'angle aigu que la face frontale fait avec la face occipitale, la circonscription de celle-ci, la fosse temporale, sont absolument dans ces crânes comme dans le Taureau.

Seulement, les cornes des Bœufs les plus communs se dirigent en dehors, et se recourbent plus ou moins en haut ou en avant, tandis que les noyaux des cornes de ces crânes, après s'être dirigés en dehors, se recourbent un peu en avant et en bas; mais on sait à quel point la grandeur et la flexion des cornes varient dans nos races domestiques, et personne ne sera tenté d'y voir des caractères spécifiques. »

(1) Fremery, *Hoorn en Gedeelte des Bekkeneels v. Bos primigenius* (*N. Verhandel. kon. Nederl. Instit.*, 1831).

(2) Jaeger, *Ueber einige fossile Knochen*, etc. (*Würtenberg. Jahrbuch*, 1820). — *Ueber die fossiten Saugetiere Würtenbergs.*, 1839.

(3) Wood, *Description of the fossil skull of an Ox*, 1839.

(4) Owen, *A History af British fossil Mammals and Birds*, 1846.

(5) Nilsson, *On the extinct and existing Bovine Animals of Skandinavia* (*Ann. and Magaz. of Nat. Hist.*, N. 2e sér., 1849).

(6) Rütimeyer, *Die Fauna des Pfahlbauten in der Schweiz.* (*Nouv. Mém. Soc. helvétique Sciences natur.*, 1862).

(7) Nehring, *Bos primigenius, insbesondere über seine Coexistenz mit dem Menschen* (*Verh. der berl. anthrop. Gesellsch.*, 1888, p. 222-131); *Ueber das Skelet eines weiblichen Bos primigenius* (*Sitzungsber. Gesellsch. nat. Freunde*, etc., 1888, p. 54).

(8) Boyd-Dawkins, *On the Fossil British Oxen.* Part I, *Bos Urus Caesar* (*Proceedings of the geolog. Society*, etc., 1866).

(9) Keller, *Figuren des ausgestorbenen Ur aus vorhomerischer Zeit*, 1897, etc. (*Globus*, t. LXXII, n° 22, p. 341-4).

(10) Wilkens, *Uebersicht über die Forschungen auf dem Gebiete der Paleontologie des Haustiere* (*Biolog. Centralblatt*, 1884, t. IV et V); *Die Rinderrassen Mitteleuropas*, 1885.

(11) Wrzesniowski, *O turach w Europie zwlaszcza w Polsce* (*Ateneum*, 1876, t. I, p. 299-330, 1879); *Studien zur Geschichte des polnischen Tur* (*Zeitschr. f. wissensch. Zoologie*, t. XXX, Supplément, p. 493-550).

(12) Cuvier, *Recherches sur les ossemens fossiles*, t. VI, 4e, édit., p. 301.

Il faut ajouter que les variations du crâne sont fréquentes :

1° Dans la direction, la longueur, la grosseur des chevilles osseuses. Les collections de Paléontologie du Muséum d'Histoire naturelle de

Fig. 7. — Crâne de *Bos primigenius* avec cornes dirigées vers le haut. Quaternaire de Monte Mario. Galeries de Paléontologie du Muséum.

Fig. 8. - Crâne de *Bos primigenius* avec cornes normales. Quaternaire de la forêt de Compiègne. Galeries de Paléontologie du Muséum.

Fig. 9. — Crâne de *Bos primigenius* avec cornes dissymétriques. Galeries de Paléontologie du Muséum.

Paris possèdent par exemple un crâne (fig. 9) dans lequel la corne gauche se dirige comme l'a indiqué Cuvier. Elle a une direction qui

forme avec celle du front un angle très aigu, tandis que la pointe se dirige vers le bas. La corne droite se dirige au contraire comme Rütimeyer l'indique chez le *Bos primigenius* (en avant, la pointe dirigée vers le haut). Cette forme est caractéristique du *Bos primigenius*, mais des variations de toutes sortes sont très fréquentes.

2° Dans la grandeur de l'angle que fait l'occipital avec le frontal. L'angle est toujours aigu comme Cuvier l'indique. Rütimeyer prétend trouver chez la race domestique du *B. primigenius* un angle d'environ 90°. Mais la déviation avoisine généralement 75° et nous avons remarqué, sur beaucoup de crânes, des déviations variant entre 65° et 80°.

Le chignon ou bosse occipitale devrait être, d'après Rütimeyer, tout à fait plat et non proéminent sur la *squama*. Mais nous trouvons des crânes (p. ex. exemplaire du Mus. d'Hist. nat., n° B. V. 16) où cette élévation sur la ligne semi-circulaire dépasse 2-3 centimètres.

3° Dans la forme de la ligne qui réunit les bases des cornes. Cette ligne peut être droite ou plus ou moins arquée. Nous reviendrons plus tard sur la bosse frontale située entre les cornes. Nous ne l'avons remarquée d'ailleurs que sur un crâne de provenance italienne (Monte-Mario près de Rome; coll. du Muséum). Nous n'avons jamais observé jusqu'à présent, sur le crâne d'aucun *Bos primigenius*, la présence d'une crête suivant la suture sagittale. Nous n'avons jamais vu non plus une pointe triangulaire du pariétal pénétrer jusqu'à la face frontale en s'intercalant entre les deux frontaux. C'est sur ce dernier caractère que nous avons constitué le *Bos macroceros* (1).

En ce qui concerne l'âge du *Bos primigenius*, les trouvailles d'ossements nous indiquent que de nombreux troupeaux de cet animal vivaient dans les forêts et les steppes de la période pleistocène. Ils étaient ainsi contemporains du Mammouth, des *Rhinoceros tichorhinus*, *Felis spelæa*, *Ursus spelæus*, *Bison priscus*, etc.

Thomas prétend avoir trouvé aussi des ossements du *Bos primigenius* (2) dans le Pliocène d'Aïn-Jourdel en Algérie. Ce grand Ruminant vivait en Europe jusqu'au commencement du XVIIe siècle. On tua le dernier en Pologne en 1627. Beaucoup d'anciens auteurs ont parlé de son existence en Europe. Tels sont Hérodote, C. J. Cé-

(1) Dürst, *op. cit.*, p. 59-64.

(2) Thomas, *Recherches sur les Bovidés fossiles de l'Algérie* (*Bull. Soc. zool.*, 1881, vol. VI, p. 92-136).

sar, Pline, Martial, Sénèque. C'est de J. César (1) que provient le nom *Urus* (« Ur » en allemand). Quelques zoologistes, comme Boyd-Dawkins, ont adopté ce nom au lieu de *Bos primigenius*.

Au moyen-âge les *Nibelungen* mentionnent le *Bos primigenius*. De même l'historien de saint Karilef, fondateur de l'abbaye de Saint-Calais, parle de la chasse de cet animal par le roi Childebert, fils de Clovis (2).

Les moines de l'abbaye de Saint-Gall le citent souvent dans les *Rebus bellicis Caroli Magni* et dans les *Benedictiones ad mensas Ekkehardi* (3).

Le baron Sigismond de Herberstain, qui pendant vingt-quatre ans fit des voyages politiques en Pologne et en Russie, a donné d'excellentes preuves de l'existence du *Bos primigenius*, dans un mémoire publié en 1556 à Bâle sous le titre *Commentarii Rerum Moscovitarum*. On trouve dans ce livre des gravures représentant le *Bos primigenius* et le Bison. Et il avait exposé les cornes et les peaux recueillies par lui, dans sa maison de Vienne.

Nehring (4) a récemment étudié cet important travail d'une façon très remarquable. Il estime que le fait de l'existence du *Bos primigenius* en Pologne à la fin du XVIe siècle prouve incontestablement que l'*Urus* est l'ancêtre du Bœuf domestique et qu'il a été domestiqué par les habitants primitifs de l'Europe centrale.

La plupart des auteurs admettent que ce type se répartissait à l'époque quaternaire sur toute l'Europe, le nord-est (Nehring) et l'est (Studer) de l'Asie jusqu'à l'Afrique du Nord (Rütimeyer). D'autre part, Keller estime que la répartition du type jusque dans l'Asie et l'Afrique n'est pas suffisamment prouvée (5).

Nous allons suivre une méthode analogue à celle que nous avons employée pour les Buffles pour déterminer la répartition extra-européenne du *Bos primigenius*.

Nous nous proposons de prouver :

1° Que le *Bos primigenius* a la même répartition géographique que *Bubalus palæindicus* Falc. seu *antiquus* Duvern. ;

(1) C. J. Caesar, *De bello gallico*, VI, 28.

(2) *Vita S. Karilef*, c. IV, 14, 20, chez Montalembert, *Les moines d'Occident*, Paris, 1860, vol. II, p. 362.

(3) Monachi Sangallensis lib. II, *De Rebus bellicis Caroli Magni* (Folio), chap. XI; *Benedictiones ad mensas Ekkehardi monachi Sangallensis* (*Archeological Journal* vol. XXI, p. 167-130).

(4) Nehring (A.), *Die Herberstain'schen Abbildungen des Ur und des Bison* (*Ein Beitrag zur Geschichte des europaeischen Urrindes*) (*Land. Jahrbuch.*, 25e année, p. 915-933, 1896); *Ueber Herberstain und Hirsfogel*. Berlin, 1897.

(5) Keller, *Nochmals die Goldbecher von Vaphio* (*Globus*, LXXIV, n° 5, p. 82).

2° Qu'en conséquence son origine doit être cherchée dans le même berceau que le Buffle à grandes cornes (*Bubalus palæindicus*).

Dans les fouilles du Pliocène de l'Inde (Siwalik-Hills) des crânes de Taureaux ont été trouvés. Plusieurs exemplaires sont aux musées de Londres et de Calcutta.

C'est la première fois que nous trouvons les représentants certains de Taureaux dans le Pliocène. On distingue trois types différents :

Bos planifrons Lyd. ;
Bos acutifrons Lyd. ;
Bos platyrhinus Lyd. (1).

Le *Bos planifrons* est caractérisé, comme son nom l'indique, par un front plat, dont le diamètre longitudinal est plus grand que le diamètre transversal. Les chevilles osseuses sont longues et naissent sur la crête frontale, directement sur l'occiput.

La zone pariétale manque complètement, caractère d'un véritable Tauridé. La coupe des chevilles est elliptique. L'occiput est large, presque rectangulaire. Les fosses temporales sont souvent très peu profondes.

Le *Bos acutifrons* est caractérisé par une crête très développée suivant la suture médiane (*sutura sagittalis*) des frontaux jusqu'au commencement des nasaux. Les frontaux forment un toit avec cette crête, car ils sont penchés latéralement.

Les chevilles osseuses naissent tout à fait sur le sommet du crâne. Leur coupe est plus ou moins ovale ou elliptique vers la base mais devient ronde vers le milieu. Elles sont unies et légèrement renflées à leur base. Les orbites sont fortement saillants et dirigés latéralement.

La ligne semi-circulaire forme un arc à grande flèche, qui monte un peu au dessous de la partie supérieure du crâne.

La surface de la *squama occipitalis* forme alors un triangle curviligne. Les fosses temporales sont fortement déprimées par les bases des cornes.

Du dernier type, *Bos platyrhinus*, la partie inférieure seule existe. Cette partie manque chez les autres. Elle n'a d'ailleurs pour nous aucune valeur.

Que nous apprennent les crânes de *Bos planifrons* et de *Bos acutifrons* ?

(1) Lydekker (R.), *Indian tertiary and post-tertiary Vertebrata*, vol. I, série X, 3, *Crania of Ruminants* (*Mem. Geolog. Survey India*,... 1878).

Rütimeyer estime que ces deux types ne sont que des formes trochocères du *Bos primigenius*. Pour lui *Bos planifrons*, malgré la coupe elliptique de ses cornes, représente un type du *Bos primigenius*. Quant à *Bos acutifrons*, la crête aiguë que présente son crâne ne serait qu'un fait individuel qui se rencontre d'ailleurs même dans le *Bos primigenius* (1).

Lydekker, dans le supplément de son ouvrage, est du même avis que Rütimeyer pour *Bos planifrons* mais il conserve *Bos acutifrons* à titre d'espèce distincte.

Pour notre part, nous avons déjà examiné une cinquantaine de crânes de *Bos primigenius* Boj. et nous n'avons pas observé une seule crête aiguë. Parfois on trouve simplement une bande d'environ 2 centimètres de largeur.

En résumé, dans le Pliocène de l'Inde nous trouvons deux espèces du genre *Bos* proprement dit (*Bos taurus* Lin.). — L'un est le *Bos primigenius* Boj., l'autre distincte, quoique très voisine, le *Bos acutifrons*.

Dans le Pleistocène de la vallée de Nerbudda on trouve un Taureau désigné par Falconer sous le nom de *Bos namadicus* (2). Rütimeyer dit de cette espèce, d'après les échantillons du British Museum, qu'elle se rapproche du *Bos primigenius* du Pleistocène de l'Inde. Il se demande, comme pour le *Bubalus palæindicus*, s'il est vraiment utile de conserver à ces types indiens des noms différents, puisqu'ils ne seraient que des variétés du *Bos primigenius* au même titre que les variétés du même type dans le Pleistocène d'Europe.

Nous estimons qu'il y a, dans cette conclusion, deux choses à critiquer :

1° La variété du *Bos primigenius* des Siwalik-Hills (*Bos planifrons*) est bien antérieure au *Bos primigenius* Boj. européen. Dès lors, comme nous le verrons plus tard, *Bos primigenius* doit être un descendant de *Bos planifrons* qui s'est répandu sur l'Asie, l'Europe, l'Afrique septentrionale.

2° Les caractères qui distinguent les deux fossiles indiens (*Bos acutifrons* du Pliocène et *Bos namadicus* du Pleistocène) dépassent les limites des variations du *Bos primigenius* d'Europe.

Contrairement aux idées de Rütimeyer, nous estimons que *Bos acutifrons* et *Bos namadicus* se rapprochent beaucoup du type des *Bibovina* et encore plus du Zébu à longues cornes de l'Inde.

(1) Rütimeyer, *Die Rinder der Tertiaerepoche*, etc., p. 184-185.
(2) *Op. cit.*

D'ailleurs Falconer et Lydekker (1) avaient déjà émis cette opinion pour *Bos namadicus*. Les caractères de cet animal, d'après Lydekker, sont les suivants :

Le front est long et large, plat dans sa partie supérieure, concave entre les orbites. Ceux-ci, peu saillants, sont dirigés obliquement et latéralement. Les nasaux, longs, ont un profil un peu arqué. Ils laissent, entre leur bord et celui des maxillaires, un espace libre, triangulaire. Cette espèce diffère du *Bos primigenius* surtout par les caractères suivants :

1° Les branches nasales de l'os intermaxillaire ne touchent jamais l'os nasal ;

2° La crête occipitale est très enfoncée en comparaison des chevilles osseuses;

3° La présence d'une bosse entre les bases des chevilles osseuses a pour conséquence la forme arquée de la ligne qui réunit les bases des cornes.

Par tous ces caractères *Bos namadicus* s'éloigne de *Bos primigenius*, et se rapproche du genre *Bibos*.

Nous arrivons donc à conclure que les espèces tertiaires de l'Inde sont les espèces ancestrales des Taureaux quaternaires, extrêmement voisines mais non identiques : *Bos primigenius* d'une part, *Bos namadicus* d'autre part.

On pourrait nous opposer l'opinion de Rütimeyer qui donne *Bos namadicus* comme une variation de *Bos primigenius* sous les influences locales de l'Asie.

Mais M. l'abbé A. David a donné au Muséum d'Histoire naturelle un crâne de *Bos primigenius* trouve à Suen-hoa-fou dans le loess quaternaire sur les bords de la rivière Yang-ko. Près de là on a trouvé des os d'*Elephas primigenius*, de *Rhinoceros tichorhinus*, *Cervus mongolicus*, etc. La forme du crâne, celle des chevilles osseuses de cet échantillon remarquable par sa grande taille sont bien exactement celles du *Bos primigenius* européen.

Donc, nous avons le droit de prétendre que ce dernier se trouvait répandu en Asie à côté du *Bos namadicus*.

Mais il faut se demander si celui-ci est toujours resté dans l'Inde, tandis que son parent se répartissait dans l'Asie et l'Europe. Dans les collections italiennes on trouve quelques crânes désignés sous le nom de *Bos primigenius* qui diffèrent de celui-ci par la bosse frontale, la forme des cornes et celle de l'occiput. Cela pourrait

(1) Lydekker, *op. cit.*, p. 101 et 102.

peut-être indiquer que *Bos namadicus* serait venu jusque dans l'Europe méridionale.

En ce qui concerne la répartition du *Bos primigenius* Boj. dans l'Afrique septentrionale nous regrettons beaucoup de ne pas adopter les nouvelles espèces de MM. Thomas et Pomel. Thomas nous apprend que le *Bos primigenius* se trouvait en Algérie à l'époque pliocène. Cette assertion est basée sur un astragale et un tibia trouvés à Aïn-Jourdel. Les dimensions de ces échantillons coïncident avec ceux d'un type dont je parlerai tout à l'heure.

Dans le Pleistocène, Thomas (1) trouve une variété du *Bos primigenius* : *Bos primigenius mauritanicus*, « se distinguant à peine » du type, « qui présente tous les caractères essentiels de l'espèce » et lui est « encore égale en taille et les proportions relatives de divers parties connues de son squelette sont les mêmes ».

Les seules différences qu'il a pu constater entre les crânes de cette prétendue variété et ceux du *Bos primigenius* sont :

1° « Le front du Bœuf mauritain serait un peu plus long que large en prenant sa base entre les orbites. » Le caractère du *Bos primigenius* est précisément d'avoir le front plus long que large (2), sa longueur étant quand même, toutefois, sujette à certaines variations.

2° « Sa crête occipitale est plus mince, moins saillante et moins étendue transversalement au moins chez les vieux sujets ». Nous ne pouvons attribuer à cette différence la moindre valeur, car c'est un caractère, qui, comme nous l'avons dit, est extrêmement variable. Sur cent crânes de *primigenius*, on n'en trouvera pas dix qui aient exactement la crête occipitale de même forme et de même largeur.

3° « Le plan occipital forme un angle plus aigu avec le plan frontal. »

Plus tard, Thomas mentionne que cet angle occipital-frontal aigu « ne correspond pas à celui de la race *primigenius* qui, d'après Rütimeyer lui-même, est presque droit ». L'angle occipito-frontal a été étudié chez le *Bos primigenius* par Adametz (3) qui admet la moyenne de 75°. Nous avons d'ailleurs parlé de sa variation.

(1) Thomas, *Recherches sur les Bovidés fossiles de l'Algérie* (*Bull. Soc. zool.*, 1881 vol. VI, p. 92-136).

(2) Comparer L. Rütimeyer, *Die Fauna der Pfahlbauten. Die Stirne ist laenger als breit und ganz flach.* »

(3) Léopold Adametz, *Studien über Bos* (*brachyceros*) *europaeus*, etc. (*Journal für Landwirtschaft*, 1898).

4° « Les cornes sont un peu plus relevées à leur base. » Ce quatrième argument ne prouve encore rien, parce que la direction des cornes est extrêmement variable, comme nous l'avons appris par les figures de la page 141.

Nous concluons donc que le *Bos primigenius mauritanicus* est *identique* au *Bos primigenius* Boj. Il n'existe, entre ces deux animaux, aucune différence caractéristique dépassant les variations individuelles ordinaires.

S'il fallait faire une nouvelle espèce pour chaque variation individuelle on obtiendrait, rien que pour *Bos primigenius*, plus d'une dizaine d'espèces. En général, dans la nature, dans le règne animal, en particulier, il n'y a pas de caractères invariables. Une nouvelle espèce ne peut seulement être constituée que lorsque les différences qui la caractérisent dépassent les variations sexuelles et individuelles. Et pour trouver cette limite, il faut un grand nombre d'éléments de comparaison.

L'examen approfondi des travaux de M. Thomas nous a facilité beaucoup notre étude sur le *Bos opisthonomus* Pomel qui, d'après son créateur Pomel (1), pourrait « ne pas différer » du *Bos primigenius mauritanicus*. Mais Pomel se reporte à ce que dit M. Sanson des caractères spécifiques excellents fournis par le chignon. Et il croit aussi que ces caractères restent toujours invariables.

La différence entre *Bos opisthonomus* Pomel et *Bos primigenius* Boj. d'après Pomel résident surtout dans les chevilles osseuses : « Celles-ci se relèvent légèrement en haut en se dirigeant en dehors, pour s'arquer presque aussitôt en une courbe continue descendante qui dirige leur pointe en un peu en avant jusqu'au moins vers la hauteur des yeux (2). »

L'auteur attache une grande importance à la taille de l'animal. C'est là un facteur excessivement variable sur lequel on est rapidement fixé quand on étudie l'intéressant ouvrage de Nehring, *Géants et nains de Bos primigenius* (3).

D'ailleurs, ce qui paraît nouveau à Pomel pour la direction des cornes, H. von Meyer (4) l'avait déjà pris comme caractère du *Bos trochoceros*. Il dit, page 153, que la pointe des cornes est si fortement dirigée vers le bas que ces dernières forment avec le front un angle très aigu.

(1) Pomel, *op. cit.*, p. 24.

(2) *Ibidem*, p. 16.

(3) Nehring (A.), *Ueber Riesen und Zwerge des Bos primigenius* (*Sitzungesber. der Ges. naturf. Freunde*. Berlin, 1, 1889, p. 5).

(4) V. Meyer, *op. cit.*

Rütimeyer dit que *Bos trochoceros* n'est qu'une variation individuelle qui se montre surtout chez les femelles.

Nous rappelons ici au lecteur le crâne du Muséum d'Histoire naturelle de Paris dont une corne est baissée et l'autre relevée (fig. 9).

D'ailleurs, cette forme de cornes était assez répandue puisque nous la constatons sur des figurines en terre cuite, provenant des fouilles de Negadeh (1). Elles datent certainement de la période égyptienne la plus ancienne. Nous n'hésitons plus à attribuer ces figurines au *Bos primigenius* Boj. de l'Afrique du Nord.

Pour notre part, nous concluons que *Bos primigenius mauritanicus* Thomas, et *Bos opisthonomus* Pomel sont identiques au *Bos primigenius* Boj.

Cette conclusion est corroborée par ce que nous avons dit autrefois sur la répartition du *Bos primigenius* dans l'est de l'Asie, la Mésopotamie, la Palestine et le Kurdistan (2).

Le *Bos primigenius* Boj. était donc répandu sur toute l'Asie, toute l'Europe et l'Afrique septentrionale. Ses ancêtres ont vécu dans l'Inde à l'époque tertiaire.

Nous arrivons maintenant à la question de domestication du *Bos primigenius*, question bien discutée, bien contestée et qui pourtant est très simple.

A notre sens, voici d'abord ce qu'il faut se demander. Le *Bos primigenius* est-il l'ancêtre ou tout au moins un ancêtre de nos Bovidés domestiques? La réponse est oui. Personne n'a nié ce fait.

La seconde question est beaucoup plus délicate. Est-il le seul ancêtre de notre Bœuf actuel?

Ici les avis sont partagés. Nehring estime que *Bos primigenius* est la seule souche des races bovines européennes.

Rütimeyer, Keller et Adametz admettent deux origines dont l'une est le *Bos primigenius*. Pour Rütimeyer et Keller la seconde dériverait d'un *Bibos* par une race africaine (3).

Pour Adametz (4) la seconde espèce originelle des Bovidés européens serait un Bovidé sauvage qui aurait vécu en Europe à l'époque quaternaire. Il lui donne le nom *Bos* (*brachyceros*) *europeus*. Malheureusement cette espèce n'est jusqu'à présent représentée que par un fragment de crâne.

(1) Schaefer (H.), *Neue Altertümer der « new race » aus Negadeh* (*Zeitsch. f. aegypt. Sprache Altertumskunde*, 34 Bd., p. 158).

(2) Dürst, *op. cit.*, p. 11.

(3) Keller, *Kritisches über Methoden der Rassenforschung* (*Schweiz. landw. Centralblatt*, 1898, Heft 4, p. 106).

(4) Adametz, *op. cit.*

Ce crâne présente bien les caractères indiqués par Adametz, mais ceux-ci ne sont pas particuliers au type sauvage (1).

Ce manque complet de preuves fait que l'on ne peut pas admettre la théorie d'Adametz. Elle serait pourtant, comme il le dit, très utile et faciliterait singulièrement la classification des races bovines.

Nous devons encore mentionner la théorie d'Arenander (2) qui admet que tous les Bovidés descendent d'une espèce sans cornes dont on trouve les descendants en Scanie. La valeur de cette théorie paraît bien faible comparativement avec celle qui découle de la connaissance des faits zoologiques sur l'usage et la nature des cornes chez les Ruminants.

La théorie de M. Sanson (3) ne nous paraît pas non plus résoudre la question, parce que sa classification ne se base pas sur les ancêtres préhistoriques. Cet auteur divise, comme on le fait en anthropologie, les types actuels de nos Bovins en deux groupes : les types brachycéphales et les types dolichocéphales. De sorte que tous nos Bovidés domestiques se trouvent répartis en douze types naturels, six dolichocéphales, six brachycéphales.

Donc en résumé, nous pouvons constater que, d'une façon générale, la majorité des auteurs admet que *deux* espèces sauvages de Bovidés ont contribué à fournir notre bétail.

Pour bien approfondir la question et émettre un jugement sérieux, il est absolument nécessaire de connaître l'endroit où fut domestiqué le *Bos primigenius*.

Nehring et Schiemenz (4) estiment que l'on recherche l'origine du bétail toujours trop loin. Pour eux l'opinion que ce sont les habitants de l'Europe centrale qui ont domestiqué le jeune *Urus* est très simple et fort probable. Ils ajoutent que c'est sans doute à cause de ces deux qualités qu'elle n'est pas admise par les autres savants.

Nous trouvons qu'il est nécessaire d'étudier toute la population bovine du globe aux époques préhistoriques avant de pouvoir résoudre fructueusement les questions précédentes.

C'est pourquoi nous avons fait précéder ces notes de l'étude de la répartition des Buffles et du *Bos primigenius* dans l'ancien continent.

A quelle époque trouvons-nous pour la première fois une race de bétail dérivée du *Bos primigenius*?

(1) Comparer Dürst, *op. cit.*, p. 56, note.

(2) Arenander, *Studien über das ungehörnte Rindvieh im noerdlichen Europa*, etc. (*Berichte aus der physiol. Labor. Landw. Instit. Halle*, t. XIII, 1898).

(3) Sanson, *Traité de Zootechnie*, t. IV, 3e éd., 1896.

(4) Schiemenz, *Referat über Nehrings « Ueber Herberstain und Hirsfogel*, etc.» (*Biolog. Centralblatt*, XVIII, p. 79, 1897).

Keller (1) a essayé de donner la solution de cette question en se basant sur des scènes figurées sur les gobelets de Vaphio, qui représentent la chasse et la domestication du *Bos primigenius*.

L'auteur nous apprend que le *Bos primigenius* a été domestiqué en Grèce aux temps mycéniens.

Cette opinion, qui a fait beaucoup de bruit dans le monde archéologique, a été violemment combattue par Krause (2) et Studer (3). Ces

Fig. 10. -- Vase de Vaphio.

derniers cherchent à montrer que les gobelets en question datent des Babyloniens. Krause tire cette conclusion d'études botaniques, Studer conclut d'après les auteurs grecs classiques.

Mais même si la théorie de Keller n'est pas absolument juste, il faut remercier cet auteur d'avoir songé à utiliser cette manière de

(1) Keller, *Figuren des ausgestorbenen Ur aus vorhomerischen Zeit* (*Globus* t. LXXII, n° 22, p. 341).

(2) Krause, *Zur Würdigung der alten Abbildungen europ. Wildrinder* (*Globus*, Bd. LXXIII, p. 389).

(3) Studer, *Ueber die Goldbecher von Vaphio* (*Mitteilungen der naturf. Gesellsch.*, Bern, 1898).

procéder pour résoudre les questions archéologiques et zoologiques.

Bien avant les temps mycéniens on trouve une race de bétail qui semble être dérivée du *Bos primigenius*. Nous devons rappeler au lecteur les caractères des races primigènes de Rütimeyer qui distingue la race des steppes ou race grise d'Europe (sud-est) et les races de la mer du Nord et de la Baltique.

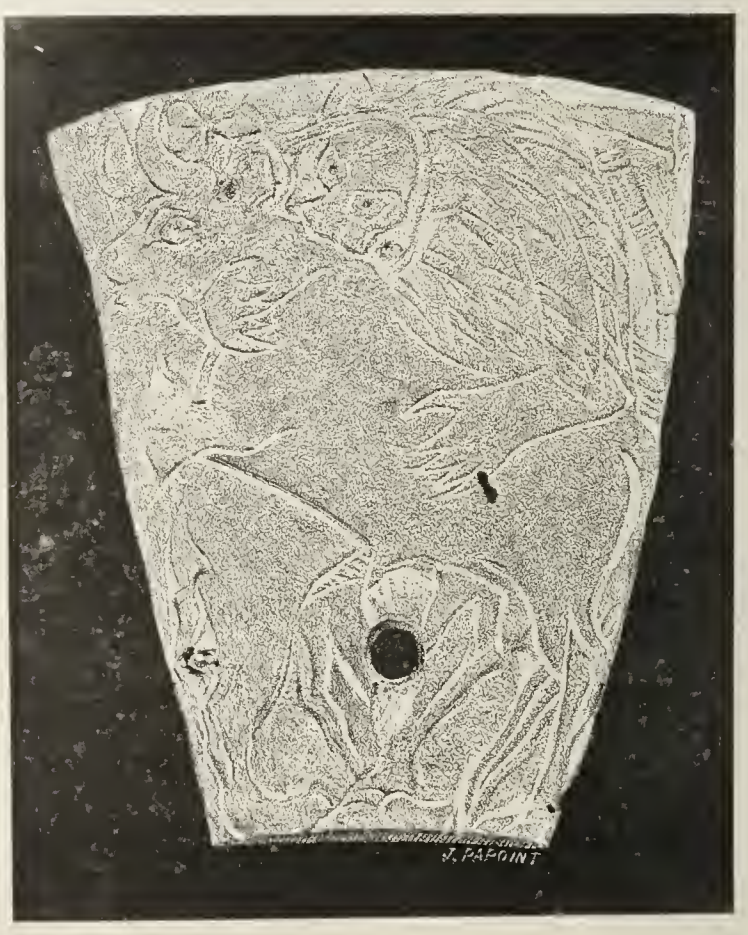


Fig. 11. — Gravure chaldéenne; Musée du Louvre.

Ces deux types diffèrent beaucoup par leur forme et par leurs cornes. Ces faits sont attribués par Rütimeyer et Nehring aux variations produites sous l'influence du milieu.

Pour l'archéologie la diagnose de la race primigène est plus simple que pour le zoologiste ou le zootechnicien. Elle se base sur la ressemblance des représentations avec le type du *Bos primigenius*, qui se montre surtout dans la forme et la direction des cornes. Néanmoins celles-ci sont plus minces dans la race primigène que chez le type *Bos primigenius* où elles sont longues et fortes. Les figures ci-jointes feront voir au lecteur comment on a représenté ordinairement la race primigène. Dans tous les cas on est autorisé à conclure que le bétail dérivant du *Bos primigenius* a encore gardé,

pendant les premiers temps de sa domesticité, les caractères de son ancêtre. On peut dire aussi que la race la plus ressemblante au *Bos primigenius* est la dernière domestiquée ou la moins influencée par les conditions extérieures.

Les plus anciens documents que nous possédons sur la race primigène sont les suivants :

La merveilleuse coquille du Louvre. Elle date des premiers temps chaldéens. M. Heuzey a eu l'obligeance de nous indiquer qu'elle est assurément de 2500 ans plus vieille que le cylindre du roi Sargon.

On y voit représenté un taureau attaqué par un lion. La disposition des cornes, la taille, les formes générales de l'animal, son attitude

Fig. 12. — Cylindre chaldéen (Bibliothèque nationale; coll. de Luynes).

inoffensive, etc., indiquent que c'est un animal domestiqué (fig. 11).

Ce fait est d'ailleurs confirmé par l'existence d'un cylindre chaldéen faisant partie de la collection du duc de Luynes à la Bibliothèque nationale, car on y voit un groupe analogue. Dans une prairie un lion saisit un taureau par la patte de derrière pendant qu'avec sa patte gauche il lui déchire la croupe (fig. 12). Le doute sur la domesticité du taureau n'est plus permis après l'examen de deux cylindres dont nous allons donner la description. Le premier fait partie de la collection du Louvre. On y voit deux taureaux traverser un champ de blé. Les taureaux sont identiques à ceux du cylindre et de la coquille décrits précédemment. La présence du champ de blé implique l'idée de culture et par conséquent d'animaux domestiqués (fig. 13).

Le second représente les mêmes taureaux devant une charrue

primitive (fig. 14). Ce dernier cylindre est moins bien travaillé que les autres qui sont d'une beauté admirable.

Tous ces matériaux nous montrent la race primigène dans son type le plus rapproché du *Bos primigenius* qui existait encore en Mésopotamie, jusqu'à l'époque assyrienne.

La magnifique tête de taureau de la collection orientale du Louvre provenant des fouilles de M. de Sarzec nous montre ce type domestique avec exactitude (fig. 15). Cette tête date d'une époque antérieure à celle du roi Sargon. Elle est en cuivre. Les yeux sont très soigneusement indiqués avec un émail et la pupille est colorée en bleu. Les cornes quoique beaucoup plus minces ont bien la forme typique du *Bos primigenius*. La tête est large et courte. Cette tête

Fig. 13 — Cylindre du Musée du Louvre.

nous rappelle tout à fait le bétail vendéen et le bétail écossais, la race Kerry et même quelques individus du bétail « sauvage » de l'Angleterre (fig. 16).

Cependant la direction des cornes est différente de celle que nous trouvons encore dans la race des steppes.

Datant d'une époque incertaine, probablement plus rapprochée du commencement de notre ère, il existe au Louvre un joli bronze provenant de Mossoul. Il montre un taureau de la race primigène orné de taches d'argent. Ces taches doivent indiquer sans doute les taches blanches de sa peau. Elles sont figurées de la même manière sur la célèbre peinture murale du château de Tirynthe qui repré-

sente un taureau de la même race peint en rouge et blanc (1).

Comme le lecteur peut en juger, ces matériaux contredisent absolument l'avis de Keller. Ils nous apprennent en effet que le *Bos primigenius* était domestiqué depuis longtemps au commencement des empires babyloniens dont nous savons l'histoire. Et les anciens Chaldéens étaient de grands amateurs de bétail puisqu'ils en faisaient des reproductions avec tout l'art et tout le soin désirables.

Ceci dit, il ne faut pas aller trop loin et tirer de ce travail des conclusions erronées. Du fait que la domestication du *Bos primigenius* n'a pas eu lieu en Grèce, il ne faut pas conclure que les gobelets de Vaphio sont sûrement d'origine babylonienne. Au point

Fig. 14. — Cylindre.

de vue zoologique on pourrait bien l'admettre. Mais les facies des dessins s'y opposent. Sur les vases de Vaphio les positions sont très mouvementées, ont un caractère farouche. Or les travaux babyloniens et assyriens n'affectent jamais cette allure. Les animaux y sont toujours d'une raideur typique. Un travail, dont le genre se rapproche plus de celui des vases de Vaphio, est le « poignard de Mycènes » (2). On y voit des Égyptiens qui chassent dans des marais où pousse le papyrus et où vivent l'oie du Nil et bien d'autres animaux de l'Égypte. Les vêtements de ces chasseurs sont analogues à ceux des personnages figurés sur les vases de Vaphio. Quelques animaux, par exemple, la panthère, sont placés dans la même position que l'un des bœufs sauvages des gobelets. Ils lèvent l'arrière-main et galopent dans l'air.

(1) Schliemann, *Tirynthe. Le palais préhistorique des rois de Tirynthe*, 1885.
(2) Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art, etc.*, pl. XVII.

Von Bissing (1) a vu, sur un vase égyptien en bois, la représentation de la capture d'un taureau, qui lui paraît être très ressemblant au taureau de Tirynthe. Nous avons déjà remarqué que c'est un *Bos primigenius*. Bissing prouve très nettement que ce vase a été fabriqué en Égypte. Cependant l'un des hommes représentés paraît être étranger à l'Égypte (Kftiu = Crétois).

Le zoologiste ne saurait, d'après nous, indiquer la provenance de ces vases à l'archéologie. — Et par cela même il ne peut lui in-

Fig. 15. — Tête de taureau d'ancien style chaldéen en cuivre incrusté (Fouilles de M. de Sarzec; Musée du Louvre).

diquer les origines de l'art mycénien, comme on a essayé de le faire en se basant sur le travail de Keller.

Mais le zoologiste, s'il ne peut résoudre complètement la question, peut fournir à l'archéologue des renseignements sérieux et de bien précieux matériaux. De l'union de ces deux sciences, la zoologie et l'archéologie, doit forcément résulter la solution du problème. C'est ainsi que nous pouvons dire que l'art mycénien a pu être influencé aussi bien par l'art égyptien que par l'art babylonien, attendu que le *Bos primigenius* était également réparti dans l'Afri-

(1) Von Bissing, *Stierfang auf einem aegypt. Holzgefaess der XVIII. Dynastie* (*Mitteilungen des archaeolog. Inst. Athen*, 1898, p. 242-266).

que du Nord et dans la Mésopotamie. Le témoignage tiré de la présence du *Bos primigenius* est donc insuffisant. Et pour fixer l'origine réelle de l'art mycénien par la méthode zoologique, il faut se baser sur un animal particulier à l'Égypte ou particulier à la Mésopotamie qui soit représenté dans l'art mycénien.

Quelques mots maintenant sur la prétendue domestication du *Bos primigenius* dans l'Europe centrale. Une simple comparaison chronologique nous suffit. Nous sommes ici en présence d'un peuple inculte et sauvage ne connaissant ni les arts, ni l'agriculture.

Fig. 16. — Taureau d'Écosse.

D'autre part nous avons des peuples déjà civilisés. Nous devons admettre que leur développement a passé par les mêmes étapes que celui des habitants de l'Europe. Donc puisqu'ils étaient civilisés bien avant les peuples de l'Europe, ils ont eu le bétail bien avant ces derniers. Les Babyloniens possédaient la race primigène du bétail domestique depuis longtemps, mais nous ne savons pas s'ils l'ont domestiquée eux-mêmes. Cependant, d'après le culte que les anciens Babyloniens professaient pour les animaux, Hahn admet qu'ils les ont domestiqués. D'ailleurs certainement la domestication des animaux n'a en général pas l'utilité pour cause, mais le culte. Le culte précédait la culture.

Il reste encore un point qui touche de très près à la domestication du *Bos primigenius*, qu'il nous faut élucider. Nehring fait des-

cendre toutes les races à courtes cornes d'Europe du *Bos primigenius* et les regarde comme des variétés de ce type. Or, les Babyloniens avaient déjà deux races de bétail. L'une possède tous les caractères du *Bos primigenius*. L'autre, différente, présente toujours une tête ornée de courtes cornes et quelquefois une petite bosse ou un simple allongement des apophyses des vertèbres dorsales.

Cette seconde race se trouve encore actuellement en Mésopotamie et en Syrie. Comme nous l'avons montré autrefois, c'est là le bétail des palafittes de l'Europe centrale, le bétail le plus ancien du monde (1). En tous cas, en admettant, comme Nehring, qu'il dérive du *Bos primigenius* il a dû être domestiqué le premier. D'ailleurs il serait difficile d'admettre que la race primigène ait formé deux types si différents dans les mêmes conditions d'existence.

Pour notre part, nous estimons que cette seconde race ne dérive pas du *Bos primigenius*, qu'elle forme un type bien spécial et qu'on la rencontre domestiquée même dans le Quaternaire. Pomel en a trouvé quelques crânes à Oued-Seguin en Algérie, dans les couches pleistocènes, à côté du *Bos primigenius* (*Bos opisthonomus* Pomel). Il l'a identifié avec le *Bos ibericus* de Sanson (2). Adametz l'a trouvé en Pologne dans des couches quaternaires et en a fait une nouvelle espèce sauvage (3). Nous le trouvons encore dans les cavernes quaternaires de Langres. Il affecte là une forme chétive qui a donné naissance à une plus grande : le bétail des palafittes. Cette forme existe encore au nord jusqu'en Irlande et en Scanie dans les tourbières. Au sud dans les terramares d'Italie. Marinioni (4) l'identifie au Zébu du Soudan. En Asie elle est répartie partout en même temps, depuis la Chine jusqu'en Asie mineure (5).

On la trouve enfin dans les dessins ou sculptures de l'ancienne Égypte et même dans les ossements de taureaux sacrifiés. Cet animal est le *Bos brachyceros* d'Owen (6). Cet auteur en a changé le nom en 1843 et lui a donné celui de *Bos longifrons* (7). Rütimeyer est revenu au premier nom, *Bos brachyceros*.

(*A suivre*).

(1) Dürst, *op. cit*, p. 88.
(2) Pomel, *op. cit.*, p. 65.
(3) Adametz, *op. cit.*
(4) Marinioni, *Matériaux*, vol. XII, p. 129.
(5) Dürst, *op. cit.*, p. 74-76.
(6) Owen, *Catalogue of the Museum of the College of Surgeons*, 1830.
(7) Owen, *Report on British fossil Mammalia*, 1893, p. 235.

LES SÉPULTURES ARMORICAINES

A BELLES POINTES DE FLÈCHE EN SILEX

PAR

A. MARTIN

La Bretagne armoricaine a livré aux explorateurs de ses tumulus un certain nombre de sépultures que leurs mobiliers funéraires classent immédiatement à part parmi celles de l'âge du bronze dans la presqu'île. L'intérêt qu'elles offrent réside surtout dans ce fait, que je vais essayer d'établir, que les objets qu'elles recèlent ont un cachet d'originalité qui les distingue des produits de la même période archéologique dans tous les autres pays, et qu'elles nous font entrevoir, dans le lointain passé des temps préhistoriques, une phase, bien nettement tranchée, de la civilisation, de l'industrie et de l'art du bronze chez les peuplades armoricaines, civilisation née sur place, industrie et art autochtones, très personnels, localisés (jusqu'à ce jour du moins) dans la partie occidentale de notre Bretagne.

Ce sont les sépultures que j'appellerai à belles pointes de flèche en silex, parce que la présence, en grand nombre, de ces admirables petites armes auprès des restes du mort est le caractère saillant des tombes qui vont nous occuper.

A l'heure actuelle il en a été trouvé 14; 10 dans le Finistère, 3 dans les Côtes-du-Nord et 1 dans le Morbihan. Cinq, absolument vierges, ont été l'objet de comptes rendus détaillés, avec plans et coupes des chambres ou enceintes sépulcrales, et description minutieuse, accompagnée de figures, des armes et outils composant leur mobilier.

Des explorations opérées avec ce soin, ce souci de la vérité, ce scrupule de l'exactitude, par des personnes ayant l'expérience de

ce genre de recherches, constituent de précieux recueils de renseignements pour des études ultérieures et c'est, pour la plus grande part, à cette quintuple source que j'ai puisé les documents qui vont servir de base à ma thèse.

Voici la liste de ces cinq monuments :

1° Tumulus de Cruguel, en Guidel (Morbihan). Chambre dolménique (1) creusée dans le sol ; au dessus, pyramide de menhirs. Mobilier : 2 haches plates et 4 poignards en bronze ; 14 pointes de flèche en silex, triangulaires, à ailerons et pédoncule. Inhumation.

Fouilles du commandant Le Pontois. *Revue archéologique*, 1890.

2° Tumulus de Kerué-bras, en Plonéour-Lanvern (Finistère). Chambre mi-partie mégalithique et dolménique, à moitié creusée dans le sol. Mobilier : 2 haches plates et 5 poignards en bronze ; 32 pointes de flèche en silex, ogivales, à ailerons et pédoncule ; instrument en pierre polie de dimension considérable. Incinération.

Fouilles de M. P. du Chatellier. *Matériaux*, 1880.

3° Tumulus de Porz-ar-Saoz, en Trémel (Côtes-du-Nord). Chambre funéraire ellipsoïdale, avec mur à pierres sèches à la base et dôme en argile durcie? Mobilier : 1 hache plate et 4 poignards en bronze ; 29 pointes de flèche en silex, ogivales, à ailerons et pédoncule. Mode de sépulture inconnu.

Fouilles de l'abbé Prigent. *Mémoires de la Société d'Émulation des Côtes-du-Nord*, 1880.

4° Tumulus de Kergourognon, en Prat (Côtes-du-Nord). Chambre funéraire ovale formée par un tas de pierre (galgal) en forme de croissant et un mur à pierres sèches en arc de cercle ; pas de couverture. Mobilier : 7 poignards en bronze, 50 pointes de flèche en silex, ogivales, à ailerons et pédoncule. Incinération.

Fouilles de l'abbé Prigent. *Émulation*, 1881.

5° Tumulus du Tossen-Maharit, en Tréverec (Côtes-du-Nord). Pas de chambre sépulcrale. Mobilier : 2 haches plates et 6 poignards en bronze ; 20 pointes de flèche, ogivales, à ailerons et pédoncule ; un aiguisoir en schiste. Incinération.

Fouilles du commandant Martin et de M. Berthelot du Chesnay. *Émulation*, 1899.

Les neuf autres monuments, appartenant tous au Finistère, sont loin de fournir des renseignements aussi complets et aussi sûrs, soit

(1) Je donne ce nom aux chambres funéraires couvertes d'une ou plusieurs tables mégalithiques, alors que les quatre côtés sont à blocs ou moellons superposés à sec, réservant l'appellation de chambres mégalithiques pour celles à piliers et tables de grande dimension, comme les dolmens.

que les objets recueillis fussent dans un état de conservation qui ne permettait plus d'en noter les particularités intéressantes, ce qui est arrivé pour beaucoup d'entre eux, soit que les fouilles aient été faites par des personnes peu attentionnées, indifférentes ou sans compétence.

Quoi qu'il en soit, malgré le peu de développement donné aux comptes rendus des explorations et l'insuffisance des descriptions des objets recueillis, l'ensemble de ces neuf sépultures, en tout semblables aux cinq premières, constitue un important apport de matériaux à l'édifice dont nous entreprenons la restauration.

Voici leur énumération :

1° Tumulus de Keruzoret, en Plouvorn. Fosse non maçonnée. Mobilier : 3 poignards en bronze mal conservés; 11 pointes de flèche en silex, triangulaires, avec ou sans pédoncule. Inhumation probable.

Fouilles de M. le comte de Kerdrel. *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, 1898.

2° Tumulus de Cosmaner, en Plonéour-Lanvern. Chambre dolménique. Mobilier : 2 poignards en bronze (très mauvais état); 25 pointes de flèche en silex, ogivales, à ailerons et pédoncule. Incinération.

3° Tumulus de Fao-youen, même commune. Chambre dolménique. Mobilier : 2 poignards en bronze, très mal conservés; 32 pointes de flèche en silex, ogivales, à ailerons et pédoncule. Incinération.

Fouilles de M. P. du Chatellier. *Bulletin du Ministère de l'Instruction publique* et *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, 1898.

4° Tumulus de Kerguévarec, en Plouyé. Chambre dolménique. Mobilier : 3 haches plates et 3 poignards en bronze; 24 pointes de flèche en silex; ornement en pierre percé de trois trous. Inhumation probable. Renseignements incomplets.

Fouilles de M. Lukis. *Mémoires de la Société d'Émulation des Côtes-du-Nord*, 1894.

5° Tumulus de Kervini, en Poullan. Chambre dolménique creusée dans le sol. Mobilier : 2 haches en bronze; 9 pointes de flèche en silex.

6° Tumulus voisin du précédent. Coffre mégalithique enfoui dans le sol. Mobilier : poignard et lames en bronze; 43 pointes de flèche en silex. Renseignements très incomplets pour ces deux découvertes.

Fouilles de M. le baron Halna du Frétay. *Bulletin archéologique de l'Association bretonne*, 1887.

7° Tumulus de Goarillac'h, en Plounevez-Lochrist. Chambre mi-partie mégalithique et à pierres sèches, creusée dans le sol. Mobilier : 1 poignard en bronze; 12 à 14 pointes de flèche en silex à ailerons et pédoncule, ogivales.

Fouilles des frères Morvan, propriétaires du champ, en 1867.

Essai sur la détermination de l'âge de quelques tumulus de Bretagne, par V. Micault. *Émulation*, 1881.

8° Sépulture de Plouvorn, fouillée entre 1825 ou 1830 par M. de la Fruglaye. M. de Frémenville la mentionne dans ses *Antiquités du Finistère* sans en donner aucune description. Il a heureusement laissé des dessins inédits du poignard et de la pointe de flèche en silex, triangulaire, à ailerons et pédoncule, qui y ont été recueillis.

9° Tumulus de Kergournadec, en Cléder. Chambre dolménique. Mobilier : 2 lames (poignards) en bronze; 2 pointes de flèche en écaille (*sic*), assurément en silex.

Fouilles d'un tumulus en 1638. *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, 1898.

Ces deux derniers monuments, malgré la pauvreté des mobiliers signalés par les inventeurs, paraissent avoir droit d'entrer dans la série qui nous occupe.

Ces quatorze sépultures, plus ou moins riches, ont des caractères communs que nous allons énumérer, en faisant remarquer que chacun d'eux, pris isolément, peut appartenir à d'autres genres de monuments et que c'est l'ensemble seul de ces quatre caractères qui les groupe en un faisceau distinct dans la masse des tombes armoricaines de l'âge du bronze.

1° Existence, dans la chambre funéraire, ou sur l'espace qui en tient lieu, d'un plancher en bois sur lequel les ossements du mort ou ses restes incinérés ont été directement déposés avec ses armes. Il est même à présumer que les parois étaient aussi boisées jusqu'à une certaine hauteur et qu'un couvercle de même matière s'étendait partout au-dessus du précieux dépôt, renfermé ainsi dans un coffre de bois, dans un vaste cercueil.

On a trouvé ce plancher dans un assez grand nombre de chambres sépulcrales sous tumulus avec mobilier de bronze, sans flèches en silex (1). Il n'a jamais été constaté dans les sépultures où ce métal

(1) Entre autres : Tumulus de Kerloroc, en Ploudalmézeau (Finistère), avec un poignard et un vase (*Le bronze dans le Finistère*, par P. du Chatellier, 1899). — Tumulus de Kergoniou, en Guissény (Finistère), avec un petit poignard et un vase à quatre

fait défaut ni dans celles où il commence à apparaître au milieu d'objets néolithiques. C'est un rite funéraire qui semble s'introduire au moment où l'industrie du bronze est déjà en pleine floraison.

2° Absence de toute poterie auprès du mort et sur toute l'aire de la sépulture, alors qu'on en rencontre, souvent en grande quantité, dans l'enveloppe du tumulus avec des éclats de silex.

Le fait est d'autant plus significatif que c'est pendant la période du bronze que se montrent les vases à anses, de une à quatre, et qu'ils accompagnent si fréquemment les lames de poignards d'un nombre considérable de sépultures que les archéologues bretons n'hésitent pas à dater de cet âge celles où ils ont recueilli un de ces vases sans trouver trace de métal.

3° Présence de plusieurs (jusqu'à 50) pointes de flèche en silex, toutes à ailerons et pédoncule, variant entre les formes triangulaire et ogivale, cette dernière plus fréquente, d'une élégance de dessin, d'une délicatesse et d'une perfection de taille vraiment incroyables.

Je réponds de suite à l'observation, qui pourrait m'être faite par les personnes au courant de l'archéologie armoricaine, de n'avoir pas classé le tumulus à chambre mégalithique de Carnoët, en Quimperlé, parmi les sépultures qui sont l'objet de cette étude. Les sept pointes de flèche en silex qu'on y a recueillies sont assez grossièrement taillées et par ailleurs le reste du mobilier, hache à ailerons, chaîne en argent, etc., dénote une époque plus récente.

4° Présence de glaives ou poignards en bronze d'une forme et d'une technique toujours les mêmes, avec mode d'emmanchement très particulier, et de haches en bronze toujours du même type.

Il est vrai que des haches pareilles, des poignards présentant la plus grande analogie avec les nôtres, sans que cependant le même procédé de fixation de la lame au manche y ait été dûment constaté, se sont rencontrés dans beaucoup de sépultures autres que celles à

anses (*Émulation*, 1882).—Tumulus de Kerhuella, en Landivisiau (Finistère), avec deux poignards et deux perles en quartz (*Le bronze dans le Finistère*).—Tumulus de Reuniou, en Berrien (Finistère), avec deux poignards et un vase à quatre anses (*Exploration dans les montagnes d'Arrhée*, par P. du Chatellier, Saint-Brieuc, 1897).—Tumulus de Coetmaeun, en Breunilis (Finistère); avec un poignard et un vase à quatre anses (même ouvrage). —Tumulus de Coatjou-glass, en Plonéis (Finistère), avec un poignard, une plaque en schiste trouée et deux pointes de flèche en silex, dont une à base convexe (*Matériaux*, 1887).

belles pointes de flèche en silex. L'identité absolue, fût-elle établie, qu'elle prouverait simplement que l'industrie qui a produit ce type d'armes aurait duré plus longtemps que nos tombeaux sans cesser pour cela d'en être un des traits distinctifs.

La réunion de caractères si nettement tranchés n'implique-t-elle pas unité de croyance chez les hommes qui ont élevé ces monuments, puisque partout nous y trouvons mêmes coutumes, mêmes rites funéraires, égalité de civilisation, puisqu'ils nous livrent partout les mêmes productions d'une industrie et d'un art très personnels. Des bords du Scorff à la baie d'Iffyniac, en suivant le contour de la corne armoricaine, il a donc existé, à une certaine période de l'âge du bronze, une population homogène, industrieuse, douée d'un réel sentiment artistique dont nous allons étudier les œuvres grâce aux trésors que nous ont livrés leurs tombeaux.

On a pu voir, dans la nomenclature qui précède, que les deux modes de sépulture, inhumation et crémation, ont été signalés par les explorateurs. Tout en faisant remarquer combien est délicat, incertain, l'examen microscopique de menus fragments osseux, souvent sans consistance, le fait, fût-il démontré, n'aurait rien de contraire à la contemporanéité des monuments, car à tous les âges préhistoriques les deux procédés ont été employés simultanément.

Quant aux conceptions architecturales des chambres sépulcrales et de leurs tumulus protecteurs, si variées, si dissemblables, passant de la crypte mégalithique au simple dépôt d'un cercueil sur le sol, du galgal à l'argile pure, elles prouvent une fois de plus la fécondité d'imagination des architectes primitifs et leur sens pratique à utiliser les matériaux que la nature mettait à leur disposition sur le lieu où devait se dresser la construction. Ce n'est pas la forme des caveaux funéraires ni la nature des matériaux employés qui datent une sépulture, mais bien le mobilier qu'elle renferme.

On pourrait s'étonner que nous ayons passé sous silence les clous d'or dont sont ornés les manches des poignards de plusieurs de nos belles sépultures. Manquant ou du moins n'ayant pas été signalés dans beaucoup d'entre elles, nous ne pouvions les mettre au rang des caractères communs. D'ailleurs l'ornementation par le moyen de clous d'or incrustés dans le bois et le cuir ne serait pas spéciale à nos monuments, puisqu'on l'a rencontrée dans d'autres certainement postérieurs (1).

(1) Tumulus de Tannwédou, en Plésidy (Côtes-du-Nord). Avec des poignards il renfermait une pince faite d'un alliage de 3/5 d'argent et 2/5 d'or. Pas de flèches en si-

LES POINTES DE FLÈCHE EN SILEX

Des pointes de flèche en silex à ailerons et pédoncule, plus ou moins grossières, ont été recueillies dans beaucoup de dolmens et tumulus bretons de l'époque néolithique. Je crois intéressant de mettre sous les yeux du lecteur un certain nombre de ces flèches dont la provenance ne peut être mise en doute à cause de la personnalité des inventeurs, avec la désignation des monuments dont elles proviennent. Il y verra la série des tâtonnements, la succession des efforts tentés par les ouvriers du silex pour arriver à produire un type de flèche auquel ils devaient reconnaître une incontestable supériorité tant ils ont mis de soin à le perfectionner, alors que les autres formes sont toujours restées rudes, grossières et semblent même avoir été tout à fait délaissées. La figure 1 montre dix-neuf de ces flèches appartenant à treize monuments (1).

Dans les trois derniers, le bronze a fait son apparition. On y saisit les deux formes, triangulaire et ogivale à leur début, la première, de conception plus simple, prédominante; l'intention bien marquée de détacher vigoureusement le pédoncule qui servira à fixer la flèche à sa hampe; la recherche, par le moyen d'ailerons aux deux côtés de

lex (*Société d'émulation des Côtes-du-Nord*, 1866 ; *De l'âge de quelques tumuli de Bretagne*, par V. Micault, *Émulation*, 1881). — Tumulus de Saint-Fiacre, en Melrand (Morbihan), avec poignards à manche en bronze, lances, pointes de flèches en bronze, etc. Pas de flèches en silex (Aveneau de la Grancière, *Mémoires du Congrès de l'Association bretonne*, Vannes, 1898).

(1) 1. Dolmen du Mané-bras, en Plouhinec (Morbihan). 2 flèches *a*.

2. Dolmen de Rogarte, en Carnac (Morbihan). 7 flèches, dont 3 *b*. Fouilles de M. Gaillard.

3. Tumulus du Tuchen-bonne-femme, en Plœmeur (Morbihan). 1 flèche *c*.

4. Tumulus de Lann-Tunikeü, même commune. 1 flèche *d*.

5. Tumulus de Parc-Menhir, Ile-de-Groix. 1 flèche *e*.

6. Monument circulaire de Kercavès, en Plœmeur (Morbihan). 1 flèche *f*.

7. Dolmen de Runélen, même commune. 2 flèches *g*. Fouilles du commandant Le Pontois.

8. Dolmen au Vieux-Bourg, en Quintin (Côtes-du-Nord). 2 flèches, dont une *h*. Fouilles de M. l'abbé Audo.

9. Dolmen de Bronsa, en Locmariaker (Morbihan). 1 flèche *i*. Fouilles de M. Lagrange.

10. Dolmen de la Couronne-Blanche, en Petit-Auverné (Loire-Inférieure). 2 flèches *j*. Fouilles de M. de Lisle du Dréneuc.

11. Allée couverte de Kerandrèze, en Moëllan (Finistère). 2 flèches, dont une *k*.

12. Tumulus du Run, en Tréfiagat (Finistère). 2 flèches *l*.

13. Tumulus de Kermenhir, en Poullan (Finistère). 2 flèches, dont une *m*. Fouilles de M. du Chatellier.

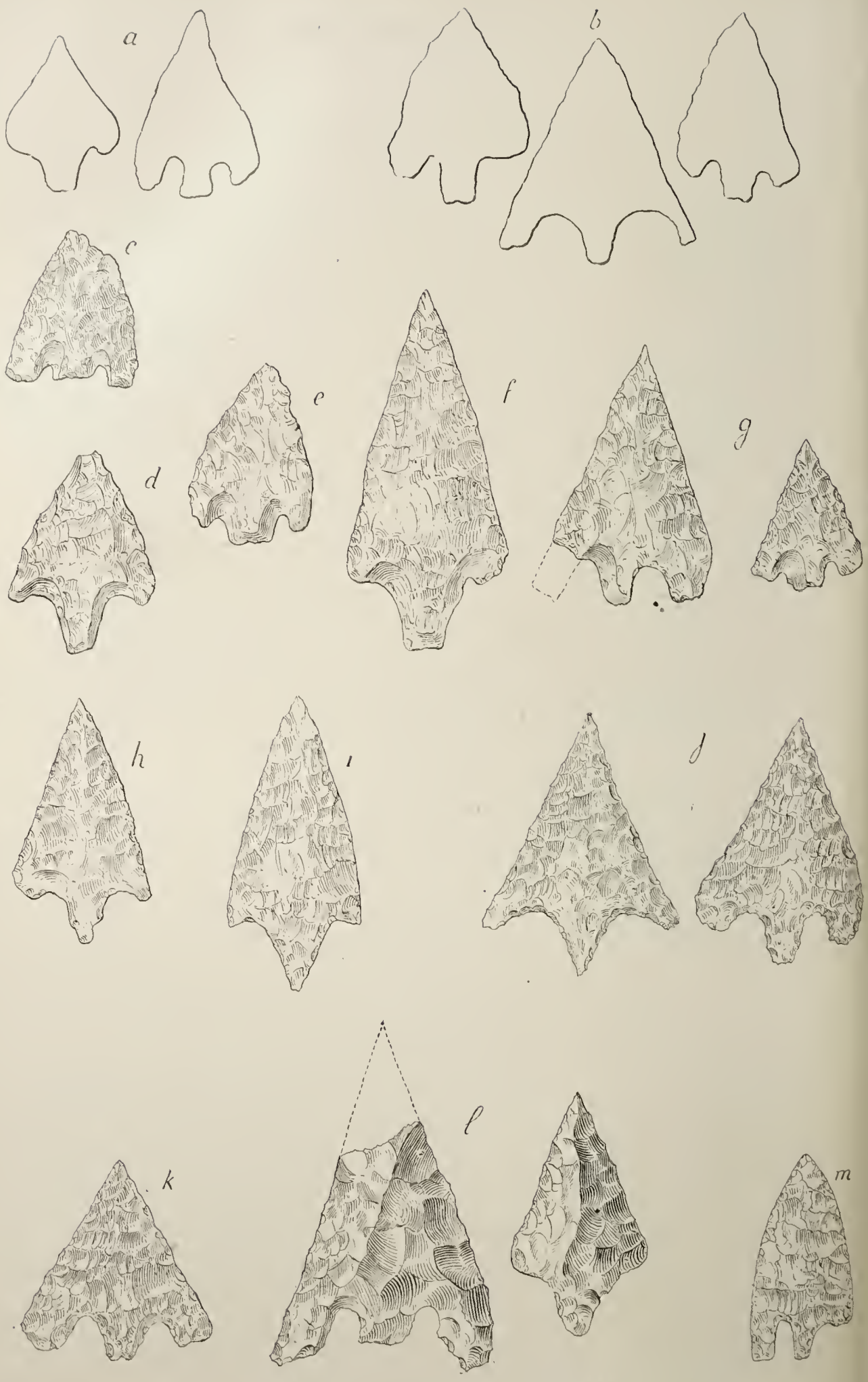


Fig. 1. — Pointes de flèche en silex des sépultures armoricaines.

la base, d'un dispositif pour empêcher l'extraction de l'arme après qu'elle a pénétré dans les chairs, et les progrès accomplis peu à peu dans la taille du silex et le galbe de la flèche. Les numéros *i*, *j*, *k*, *l* sont d'un travail déjà remarquable et le dernier, *m*, touche au but.

Et cependant que c'est loin de ce que nous trouverons plus tard! Ce sont les essais, les ébauches d'un art qui n'atteindra son complet développement qu'après la dissémination, au sein des populations néolithiques, du métal qui a donné son nom à l'une des trois grandes étapes de l'histoire de l'humanité (1). Avec lui va éclore une industrie de luxe qui copiera les types anciens en les portant à une perfection de forme et de main-d'œuvre étonnante. Avec l'entrée en jeu de cette nouvelle matière, bien autrement docile que la pierre à la volonté de l'homme, la civilisation va rapidement progresser, l'outillage se perfectionner, l'habileté de l'ouvrier se développer en même temps que son goût, plus affiné, s'efforcera, dans ses nouvelles créations, d'allier l'élégance, l'art, aux autres qualités utilitaires. Et tout cela sur place, sans qu'il soit besoin de faire appel à des invasions de races étrangères, à des conquérants mieux armés.

Il a suffi que le bronze pénétrât pacifiquement chez nos néolithiques par les routes commerciales terrestres et surtout par la grande voie de la mer dont les rivages, aux côtes armoricaines, étaient parsemés de ports où abordaient les navigateurs de tous les pays, pour opérer ce changement, pour expliquer ce progrès.

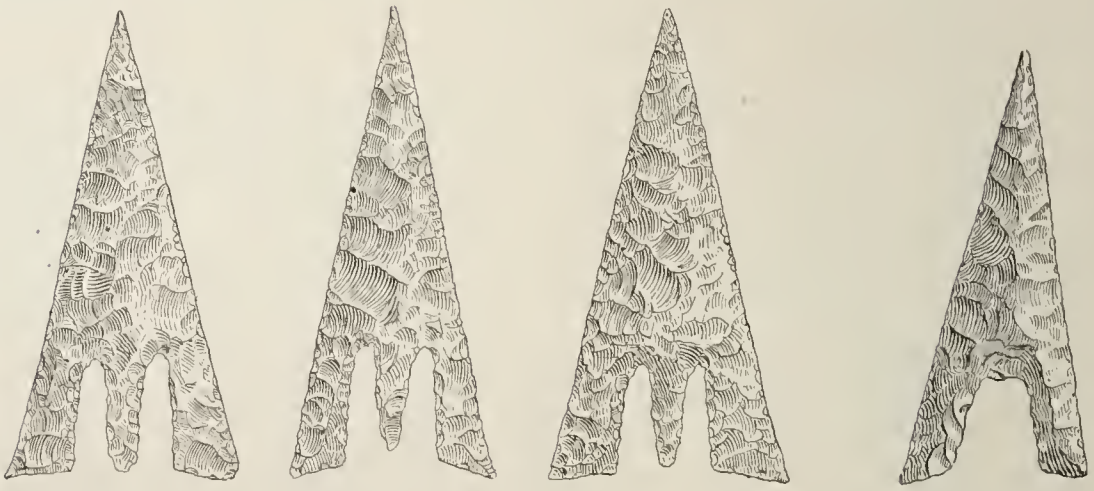
Les pointes de flèches en silex, si admirables de dessin et d'exécution, vont devenir la partie caractéristique d'une des périodes de l'âge du bronze qui a disséminé ses tombeaux sur l'Armorique occidentale. Elle marque l'épanouissement complet de cette remarquable industrie, qui, chose étrange, va disparaître tout d'un coup. Elle ne périclite pas; elle meurt de mort subite. Le bronze qui l'a créée, l'a tuée. La fonte de pointes de flèches, de javelots, de lances en bronze, a fait à tout jamais rejeter le silex.

Je ne décrirai pas, après tant d'autres archéologues, ces merveilleuses petites armes dont la vue, à notre époque de vapeur et d'électricité, reste un sujet d'étonnement. Je me contenterai de présenter les dessins de quelques-unes d'entre elles, aux deux types

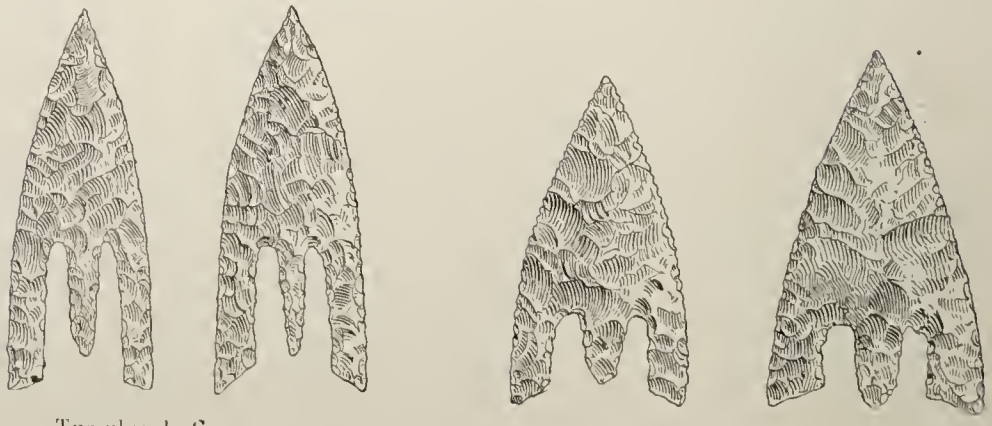
(1) Les quelques belles pointes de flèche en silex à ailerons et à pédoncule, triangulaires ou ogivales, d'une exécution très soignée, provenant des tertres funéraires de l'Angleterre et de l'Écosse, étaient accompagnées d'objets en bronze. J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 377 et suivantes.

Tumulus de Kerné-bras.

Tumulus du Tossen-Maharit.



Tumulus de Cruguel. Keruzoret.



Tumulus de Cosmaner. Tumulus de Fao-yonen.

Fig. 2. — Pointes de flèche en silex des sépultures armoricaines.

(fig. 2). C'est un complément nécessaire de la figure 1. Enfance et pleine maturité.

On a dit que des pointes de flèches si remarquables par la finesse extrême du travail et par suite si fragiles ne pouvaient avoir été faites pour le combat, dans un but de guerre ou de chasse; qu'elles avaient exigé trop de temps et de peine pour les exécuter; qu'elles représentaient un bijou trop coûteux, trop précieux pour qu'on s'en servît sans espoir de retour; qu'elles ne devaient être que des armes de parade dont le nombre pouvait indiquer le degré de richesse, de puissance de leur possesseur. Il est difficile de se prononcer sur une pareille question. Il est certain que la présence de tiges en bois et de restes de liens qui les retenaient à ce bois, constatés, signalés et décrits par des explorateurs d'une expérience et d'une sûreté d'observation indiscutables et indiscutées, comme M. du Chatellier pour Kerué-bras et le commandant Le Pontois pour Cruguel, ne peut laisser subsister aucun doute sur la destination de ces objets. Ce sont bien des flèches de combat, qu'on lance avec un arc. D'autre part, leur rencontre en un tas, pêle-mêle, ou dans un sac ou une boîte comme au Kergourognon, exclut la possibilité d'un emmanchement au moment du dépôt et vient à l'appui de l'opinion de ceux qui y voient de simples bijoux votifs. Au Tossen-Maharit, les pointes étaient bien isolées, disséminées sur un long espace où des tiges de bois pouvaient s'étaler à l'aise. Mais aucune indication dans ce sens n'a pu être relevée. Peut-être faut-il admettre les deux hypothèses.

LES POIGNARDS EN BRONZE

On pourrait éprouver le même embarras, soulever la même controverse au sujet des poignards de nos sépultures. Les lames plates, minces, légères, de plusieurs d'entre eux, qu'on a retrouvées ployées sous la pression des terres du tumulus, ne devaient pas être bien meurtrières, étant données la nature du métal et l'absence probable de trempe. Elles n'auraient pu pénétrer dans un corps un peu résistant sans se fausser ou se briser. On les prendrait donc volontiers pour des armes de parure, de cérémonie ou de culte, tandis que d'autres, recueillies dans le même mobilier, sont lourdes, renflées au milieu, solides : véritables armes de combat.

Peu importe d'ailleurs à quels usages les poignards des sépultures à belles pointes de flèches en silex ont pu être employés. Ce n'est

qu'un côté très secondaire de la question. L'important, celui que je voudrais présenter avec quelque développement parce qu'il touche à la préhistoire armoricaine, c'est l'unité de style et de technique de tous ces poignards, bons ou mauvais, le cachet d'originalité qui les distingue de ceux des autres pays faisant songer à une fabrication locale.

La description d'un quelconque de nos poignards convient à tous. Le modèle est uniforme aux dimensions près, et j'entends le poignard avec tous ses accessoires, lame, manche, fourreau, moyens de suspension, etc. Si quelques détails de structure, de fabrication ou d'ornementation ont échappé à la perspicacité d'un fouilleur, souvent par suite de la détérioration des objets, quelquefois parce que l'exploration a été incomplète, l'enlèvement des trouvailles opéré sans précautions suffisantes et leur examen trop hâtif, ces mêmes détails ont été relevés ailleurs et de la fusion de ces documents de sources différentes résulte un tout complet qui est le poignard type de nos sépultures. En voici les données : lame de forme triangulaire, dite morgienne ; de longueur très variable; plate ou à renforcement central à silhouettes variées ; ornée sur les deux faces, parallèlement aux tranchants, de deux à quatre filets en creux; à pointe généralement très aiguë, quelquefois arrondie; à base ou talon légèrement convexe, muni, en son milieu, d'une courte languette demi-circulaire. Un peu en contre-bas du talon, une mince cloison de bronze, normale à la lame et venue de fonte avec elle, court en travers suivant une courbe à grand rayon, concave vers la pointe, avec échancrure médiane en cintre surbaissé. Elle marque la limite de l'emmanchement. Cette cloison-limite, le plus fréquemment réduite au seul cintre, ne se montre que par exception des deux côtés de la lame. Le talon est percé de six trous de rivet, trois de chaque bord, disposés sur une ligne courbe tangente au sommet du cintre et sensiblement parallèle à la base de l'emmanchement. Les manches sont en bois, d'une forme qui n'a pu être relevée avec précision. La poignée bien certainement à section ellipsoïdale se termine en bas par une courte croisière venant faire tête sur la cloison-limite dont elle suit le tracé. Cette ligne de raccordement du manche et de la lame avec sa courbure en arc de cercle et son évidement central en fer à cheval surbaissé est du plus heureux effet et dénote un réel sentiment de l'art chez l'ouvrier qui l'a conçue.

La croisière est fixée au talon de la lame par six goupilles en bronze, à section cylindrique, tronconique, carrée ou rectangulaire, la même pouvant avoir un de ses bouts rond et l'autre quadrangulaire. Leur

longueur est un peu moindre que l'épaisseur du bois au point où elles le traversent : c'est-à-dire qu'elles sont noyées et n'affleurent jamais à sa surface. Les deux parties de la goupille débordant la lame sont entourées d'une enveloppe cylindrique en bois d'environ $0^m,001$ d'épaisseur et plus longues que les tiges de bronze. Les vides entre cette gaine et la goupille dont la forme tronconique ou à pans coupés ne permettait pas une complète adhérence avec le cylindre enveloppant étaient remplis d'un mastic résineux. Enfin, enchâssée dans la gaine et reposant sur la tête de la goupille, une rondelle en bois de $0^m,001$ à $0^m,0015$ d'épaisseur vient affleurer la surface du manche. Là encore, pour assurer la tenue de cette frêle mosaïque de bois et l'étanchéité de tout le système, l'ouvrier a dû recourir à une matière agglutinante. Souvent ces rondelles ont été entourées d'un cercle de clous d'or.

Nos poignards n'ont donc pas de rivets, c'est-à-dire des tiges en bronze, plus longues que les deux pièces à assembler, dont les extrémités, sous le choc répété du marteau, s'écrasent, se dilatent, s'évasent en larges têtes qui s'opposent à l'arrachement. Un pareil mode d'attache des lames aux manches, avec de simples goupilles dotées du très original dispositif que nous venons de décrire, est certainement très défectueux et devait être d'une solidité plus que douteuse. Mais là n'est pas la question. Il s'agit de savoir si ce procédé a des devanciers ou des imitateurs, si la goupille armoricaine se retrouve dans d'autres régions de la France, dans d'autres pays. C'est une recherche à laquelle je me suis livré.

J'ai visité beaucoup de musées et collections particulières, j'ai lu de nombreuses publications ayant trait à l'âge du bronze en France et à l'étranger, j'ai examiné attentivement les planches et dessins dont elles sont accompagnées (1) et dans ce vaste champ

(1) E. Chantre, *L'âge du bronze*. MM. Mortillet, *Le Musée préhistorique*. E. Desor, *Le bel âge du bronze*. Montelius, *Les temps préhistoriques en Suède et dans les pays scandinaves*. J. Evans, *L'âge du bronze. Album des antiquités lacustres du Musée de Lausanne*, 1896. J. Martha, *L'art étrusque*. Dr Gross, *Les Protohelvètes*. G. Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art dans l'antiquité*. H. Schliemann, *Mycènes*; *Ilios*. De Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte*. J. Georges et G. Chauvet, *Cachette d'objets en bronze découverts à Vénat*; Cazalis de Fondouce, *Allées couvertes de la Provence*. Cartailhac, *Les âges préhistoriques en Espagne et en Portugal*. Léon Coutil, *L'âge du bronze en Normandie*, 1899. F. Keller, *Établissements lacustres. Album photographiques des bronzes scandinaves*; *Exposition de Paris*, 1878. M. R. Wilde, *Catalogue du Musée de Dublin : objets de bronze*. Du Chatellier, *Le bronze dans le Finistère*; *Explorations sur les montagnes d'Arrhées*; *Les sépultures de l'époque du bronze en Bretagne*; *Mémoires ou bulletins des Sociétés archéologiques départementales de Bretagne*, etc., etc.

d'exploration je n'ai pas rencontré un poignard identique aux nôtres. Si la forme de la lame est la même, la soie, le manche, le nombre ou la disposition des rivets sont différents. Et puis, ce sont partout de véritables rivets. Aucune description, aucun dessin ne m'ont montré la goupille à tête perdue dans le bois. L'Angleterre elle-même, dont la civilisation du bronze a le plus d'analogie avec celle de l'Armorique, où l'on a, comme chez nous, recueilli des manches de poignards ornés de clous d'or, ne la possède pas. Si une lame triangulaire, mais évasée à la base, ornée de filets en creux, avec cintre au milieu de la ligne en arc de cercle de l'emmanchement, avec six rivets, trois de chaque côté du cintre, se rapproche beaucoup des nôtres, elle en diffère cependant par la forme même de ces rivets dont la figure 296 de l'*Age du bronze* de J. Evans donne le profil bien accusé des têtes. C'est ce dernier caractère qui a partout été noté par les archéologues et la phrase de E. Desor dans *Le bel âge du bronze* (p. 20) : « Les poignards n'avaient pas de soie et la poignée était fixée à la lame par des rivets munis de têtes qui contribuaient à la fois à la solidité et à l'élégance de l'arme », se retrouve avec quelques variantes, sous la plume d'un grand nombre d'écrivains ayant traité de la matière.

LES FOURREAUX

La substitution du bronze à la pierre et au silex pour la fabrication des armes devait bientôt faire apparaître deux nouvelles industries nées de la nécessité qui s'imposait de protéger les tranchants acérés des poignards en métal et de parer en même temps au danger qu'ils pouvaient présenter pour ceux qui s'en servaient. Nous voulons parler de la boissellerie et de la préparation et l'ornementation des cuirs. Les quelques échantillons qu'elles nous ont conservés montrent chez les ouvriers préhistoriques la même habileté de main et même goût artistique que nous avons déjà signalés.

Les gaines protectrices consistent en un bois mince, léger, saule ou aulne, employé quelquefois seul, avec son écorce brune ou violacée, mais le plus souvent revêtu extérieurement d'un fort cuir tanné, corroyé, rabattu en ourlet tout autour de l'ouverture où ses deux doubles sont cousus, à travers le bois, à l'aide d'un solide fil de boyau. A l'intérieur, la garniture se compose d'une fine peau naturelle, sans apprêt, et qui, pour cette raison sans doute, s'est bien con-

servée, est restée dure, rigide, tandis que celle d'en dehors, du fait des préparations qu'elle a subies, s'effrite au moindre contact. Une gomme ou colle végétale ou animale assure l'adhérence de ces deux cuirs avec le bois. Pas de trace de chape, de bracelet ni de bouterolle métallique. Quelques-uns des épais cuirs extérieurs nous sont parvenus ornés encore de dessins géométriques très accusés, très nets, qui n'ont pu être obtenus que par le procédé de l'estampage (1). Ce n'est pas une idée simple, pouvant germer facilement dans le cerveau d'un homme primitif, comme de peindre un objet en couleurs voyantes, d'y tracer à la pointe sèche ou avec le feu des traits isolés ou réunis en dessins variés. Elle exige une préparation préalable de la matière à estamper et un outillage spécial de coins et de matrices. Il semble qu'une pareille industrie d'art n'a pu éclore spontanément; elle doit avoir ses racines dans un lointain passé et je croirais volontiers que son créateur avait été potier avant de devenir corroyeur et mégissier, qu'il avait promené son ébauchoir, sa roulette sur la pâte molle des vases et qu'il n'a fait que reporter dans son nouveau métier les procédés de décoration qui lui étaient familiers, en les complétant, les perfectionnant avec l'aide du bronze pour les adapter aux matières nouvelles mises à sa disposition.

L'absence d'armatures en métal, d'anneaux ou de crochets en bronze qui auraient pu être cousus sur le cuir, tend à faire supposer que les moyens de suspension consistaient en lanières ou cordes de substance animale ou textile, retenues au fourreau par un simple point de couture ou des gances disposées à cet effet.

L'état de conservation des fragiles bois des fourreaux étonne tout d'abord. Il peut être dû à une cause chimique. En contact immédiat avec les lames des poignards, les oxydes provenant de la décomposition du cuivre les ont lentement pénétrés et rendus imputrescibles, inattaquables par les nombreux germes microbiens, champignons et autres, destructeurs des matières végétales. Les croisières des poignées, appliquées directement sur le métal, ont été protégées de la même façon, alors que les poignées elles-mêmes et tous les bois de la sépulture sont tombés en poussière. Les siècles ont fait l'office de la presse avec laquelle on imprègne aujourd'hui de sels de cuivre les bois destinés à être enfouis dans la terre humide.

Mais il doit aussi être tenu compte de la nature des essences et l'on peut se demander si celles qui ont été exclusivement employées pour la fabrication des fourreaux, l'aune et le saule, n'ont pas été

(1) Tumulus du Tossen-Maharit en Tréverec (Côtes-du-Nord).

protégées contre la putréfaction par les vertus antiseptiques de leur propre substance.

LES HACHES EN BRONZE

Les haches en bronze de nos sépultures à belles pointes de flèche en silex sont en bien plus petit nombre que les poignards, 9 sur 41. Leur type est unique, avec des dimensions allant de $0^m,05$ à $0^m,21$. Elles sont plates; leur épaisseur, maximum au milieu, décroît régulièrement vers le tranchant et le talon; sur les deux côtés et de bout en bout, règnent des petits rebords, de $0^m,001$ à $0^m,002$ de relief, qu'on dirait avoir été obtenus en rabattant le métal, à coups de marteau, après la coulée. Deux des plus grandes, à Porz-ar-Saoz et au Tossen-Maharit, et la plus petite, à Kerué-bras, portaient des restes de manches en bois, probablement droits, dirigés suivant l'axe de la hache. Deux autres, de même dimension moyenne, $0^m,11$ à $0^m,12$, au Tossen-Maharit et à Kerguévarec, montrent, sur les deux faces et près du tranchant, un motif de décoration consistant en trois larges traits en creux parallèles.

On a toujours considéré cette forme de hache plate, massive, comme la plus ancienne, la première née après l'apparition du bronze, parce qu'elle se rapproche, assez vaguement d'ailleurs, de celle de quelques haches en pierre. Elle apparaît seule, en effet, dans les monuments du bronze de la période primitive, associée aux poignards à lame triangulaire, alors qu'on ne l'a jamais rencontrée, dans une sépulture, avec les autres formes à talon ou à ailerons. Si dans de rares cachettes de fondeurs la hache plate s'est montrée auprès de haches d'un modèle plus récent, c'est que ces industriels ramassaient, pour les refondre, tous les objets et débris de bronze, anciens ou modernes, qu'ils rencontraient dans leurs courses à travers les villages et les campagnes.

LES CLOUS D'OR

Bien que n'appartenant pas exclusivement aux sépultures à belles pointes de flèches en silex, les clous doivent attirer notre attention, parce qu'ils n'ont encore été rencontrés qu'en Armorique et en Angleterre. Les nôtres sont de petits cylindres de $0^m,001$ à $0^m,003$ de

longueur sur $0^m,0005$ de diamètre, coupés dans un fil d'or étiré, alors qu'à Hammeldon Down et à Normanton ils affectent la forme de minuscules aiguilles à pointe très aiguë. J. Evans, dans son *Age de bronze*, p. 247, les appelle très justement des chevilles.

Cette dissemblance entre les clous d'or armoricains et anglais était bonne à retenir puisqu'elle vient à l'appui de l'originalité des produits bretons.

Il est à remarquer enfin que c'est toujours des poignards que nous rencontrons dans nos sépultures. Dans les quatorze mobiliers funéraires qui constituent jusqu'à ce jour le trésor des reliques authentiques de cette époque, il n'a été trouvé que trois lames auxquelles on pourrait, à la rigueur, donner la qualification de glaives ou petites épées.

A Kerué-bras, M. du Chatellier a recueilli une épée courte de $0^m,350$, à languette et à six rivets; au Kergourognon, M. l'abbé Prigent décrit un glaive de $0^m,500$ aussi à languette et à six rivets; à Kerguévarec, M. Lukis cite un glaive de $0^m,400$, toujours à six rivets.

Je ne vois, dans ces trois longues lames triangulaires, que des poignards plus grands que les autres, avec le même mode d'emmanchement qui ne peut convenir qu'à des armes d'estoc.

Quand viendra, bien plus tard, la véritable épée faite pour frapper de taille, la forme de la lame aura changé, la poignée sera solide, traversée par une longue et forte soie en bronze et maintenue par des rivets à large tête. Nos goupilles eussent été vite guillotinées par des coups de tranchant portés avec une longue lame.

•

Il ressort de ce qui précède qu'il y a eu, pendant l'âge du bronze en Armorique, tout au moins dans la région dont nos sépultures marquent les limites, une ère de civilisation pendant laquelle l'art de la taille du silex a atteint son apogée, produisant ces admirables pointes de flèche recueillies en abondance dans les tombeaux et qui pourraient servir à dénommer cette phase dont elles sont le trait le plus caractéristique.

Auprès d'elles, l'industrie du bronze est représentée par des haches de type uniforme, plates, à petits rebords, et par des poignards à lames triangulaires, à courtes languettes semi-circulaires, à manches en bois souvent décorés de clous d'or, à fourreaux en bois mince et léger garni de cuir orné quelquefois de dessins estampés, avec un procédé de fixation de la lame à la poignée au

moyen de six goupilles noyées dans l'épaisseur du manche, d'une conception si extraordinaire, si originale, et d'une exécution si manifestement la même sur tous les points où ces poignards ont été découverts, qu'on serait tenté d'y voir les produits d'une industrie locale s'exerçant dans un atelier unique, si par ailleurs le résultat négatif de notre voyage à travers la France et l'Europe à la recherche d'un dispositif pareil ne leur décernait, sans conteste, un certificat d'indigénat.

Où faut-il placer cette ère très spéciale? Certainement à un moment où le bronze avait pénétré dans toutes les cités armoricaines où son industrie était partout florissante et avait atteint un haut degré d'épanouissement, car jamais, avant ni après, les autres sépultures du bronze n'indiquent un état semblable de prospérité, une aussi grande richesse. Elle est à coup sûr postérieure à celle qui a fourni un très grand nombre de monuments à mobilier néolithique, lames de silex, pendeloques et haches en pierre, vases et poterie des dolmens, etc., auxquels se trouvaient joints quelques rares objets en bronze (1).

Par rapport à la série considérable de sépultures à vases à anses qui paraît aussi représenter une des phases de notre âge de bronze breton, une tentative de classement chronologique serait prématurée

Je pencherai pour la postériorité de ces dernières.

Dans tous les cas les deux phases sont certainement voisines et les liens qui les rapprochent multiples. Mais ce qui leur donne tout à fait un air de parenté, en fait les étapes successives d'une même civilisation, c'est la présence, dans les mobiliers de leurs sépultures réciproques, des mêmes armes de bronze, au même type.

Nous avons vu les pointes de flèche en silex, dernier et précieux souvenir de l'âge antérieur, disparaître tout d'un coup. On va fondre des pointes de flèche en bronze; les lames de poignard vont prendre d'autres formes, en feuilles d'iris ou de saule; des manches seront tout en bronze; on invente des armes nouvelles, piques, lances, hallebardes; des vases en bronze sortent des sépultures. Les tumulus de Saint-Fiacre, en Melrand, et du Rocher, en Plougoumelen (Morbihan) (2), nous font assister à cette évolution.

(1) Du Chatellier, *Exploration dans les communes de Plozévet et de Plouhinec, Finistère* (*Revue archéologique*, 1883); *Exploration de quelques sépultures de l'époque du bronze dans l'ouest et le sud du département du Finistère. Mémoires de la Société d'émulation des Côtes-du-Nord*, 1883); F. Gaillard, *Une série d'explorations à Plouhinec* (*Morbihan*), Vannes, 1884; et bien d'autres.

(2) De la Grancière, *Fouilles du tumulus de Saint-Fiacre* (*L'Anthropologie*, mars-avril 1898). L. Galles, *Sépultures de l'époque du bronze au Rocher*, Vannes, 1873.

Quant aux longues épées, on ne les a jamais, que nous sachions, rencontrées dans des tombeaux, sous des tumulus. Elles ont été découvertes par hasard sous des blocs de pierre, dans des champs, des landes, des tourbières, dans des cachettes de fondeur avec des haches à ailerons, à douille et quantité d'objets en bronze à usages variés (1). Elles appartiennent à une période beaucoup plus récente de l'âge du bronze, peut-être voisine de son déclin, alors que l'antique coutume d'entourer les restes du mort des objets utiles ou précieux qu'il avait possédés sur la terre commençait à se perdre et allait être entièrement abandonnée avec la venue du fer dont les tumulus, en Bretagne, généralement d'un aspect imposant, sont d'une extrême pauvreté quand ils ne sont pas dépourvus de toute espèce de mobilier.

Une nouvelle et récente visite faite au musée de M. du Chatellier, en son château de Kernuz, près Pont-l'Abbé (Finistère), est venue prêter un singulier appui à une opinion que je n'avais émise jusqu'à ce jour qu'à titre de conjecture dans des conversations avec des archéologues bretons.

Un beau poignard de la sépulture de Kerougan, en Plonevez-Lochrist (Finistère), a conservé deux rivets presque intacts. Ce sont des tiges cylindriques nettement tranchées aux deux bouts sur un plan normal à l'axe, sans aucune trace de martelage du métal. Il accompagnait un vase à anses, dans un caveau dolménique. Dans la chambre mi-partie mégalithique et à pierres sèches du tumulus de Kerodou, en Beuzec-Cap-Sigun (Finistère), sur un poignard à six rivets, deux sont restés en place dont l'un très complet, sans tête; à côté se trouvait une hache plate en bronze.

Un document plus important nous est fourni par le tumulus à chambre dolménique de Coat-Mocun, en Brennilis (Finistère), qui avec un vase à anses a donné un superbe poignard, à belle patine chatoyante, dont les six rivets, d'une conservation parfaite, ne présentent aucun indice de rivetage, aucune tête.

L'examen des restes du bois de la poignée encore adhérents à la base de la lame permet de constater en plus que chaque rivet est enveloppé d'une gaine en bois indépendante du manche (2). La similitude avec les poignards de nos sépultures est donc complète.

(1) *Inventaire des épées et poignards en bronze trouvés dans les cinq départements de la Bretagne*, par MM. V. Micault et de Lisle du Dréneuc (*Société d'émulation des Côtes-du-Nord*, année 1883).

(2) Ces trois explorations ont été faites par M. P. du Chatellier.

La goupille armoricaine que nous a dévoilée l'étude des sépultures à belles pointes de flèche en silex paraît avoir joué un rôle plus général que celui que nos premières recherches lui avaient d'abord assigné et je ne serais pas surpris que son règne ait embrassé toute la longue période, dite morgienne, du premier développement de l'industrie du bronze en Bretagne.

Je serais heureux que mes compatriotes bretons voulussent bien répondre à l'appel que je me permets de leur adresser pour élucider ce point d'archéologie locale.

QUELQUES COMPARAISONS SEXUELLES DE CRANES ANCIENS

DE LA VALLÉE DU RHONE (VALAIS)

PAR

Le Dr EUGÈNE PITTARD

Au cours d'une étude importante de diverses séries de crânes anciens de la vallée du Rhône (Valais) dont les résultats partiels ont été publiés successivement (1) dans la *Revue de l'École d'Anthropologie de Paris*, pendant ces deux dernières années, j'ai été amené à considérer le matériel que j'avais en mains, non plus seulement au point de vue ethnologique, mais encore au point de vue de diverses recherches d'anatomie comparative d'un ordre plus spécial.

Il y a quelques années M. le professeur Manouvrier a publié un mémoire (2) fort important sur les comparaisons des divers segments du crâne chez l'homme et chez la femme. Ses observations étaient basées en bonne partie sur des crânes provenant des Catacombes, mais aussi sur de nombreuses autres séries et le principal résultat de son étude fut de démontrer que le crâne féminin l'emporte sur le crâne masculin au point de vue du développement relatif de la partie frontale.

Les diverses séries que j'ai eu l'occasion d'examiner comprennent en totalité 422 crânes, mais les résultats que j'exposerai dans le cours du présent mémoire ont été obtenus sur des séries beaucoup moins importantes formées de crânes appartenant à diverses localités, mais semblables entre eux, ainsi que je l'ai démontré ailleurs. Je n'apporterai pas tout ce que j'aurais voulu apporter. Mais on en concevra tout de suite la raison lorsque j'aurais dit les difficultés qu'il y a à travailler en dehors du laboratoire. Les crânes que j'ai examinés étaient renfermés dans des ossuaires où le confort et la clarté étaient

(1) Eug. Pitard, *Étude de 114 crânes de la vallée du Rhône (Haut Valais)* (*Rev. mens. École d'Anthrop. Paris*, fasc. III, 1898); *Étude de 59 crânes..., etc.* (*Valais inférieur*) (*ibidem*, fasc. VII, 1898); *Étude de 65 crânes..., etc.* (*Valais moyen*) (*ibidem*, fasc. VI, 1899.

(2) Manouvrier, *Sur la grandeur du front et des principales régions du crâne chez l'homme et chez la femme* (*Ass. franc.*, session 1882).

ce qui manquaient le plus. Il y a lieu de tenir compte de ces conditions défavorables. J'ajoute que les séries de même qualité ethnique que j'ai réussi à composer sont assez importantes pour que les résultats qui découleront de leur étude puissent être considérés comme étant dignes d'intérêt.

*
* *

Et d'abord quelques mots sur la provenance de ces crânes.

Tous sont déposés dans d'anciens ossuaires échelonnés dans la vallée du Rhône. J'avais choisi pour mes recherches ethnologiques les localités de Naters, Viège, Rarogne, Sierre et Saxon, les unes dans le Haut-Valais, les autres dans le Bas-Valais, justement pour pouvoir établir des comparaisons entre ces diverses provenances géographiques.

Ces crânes sont anciens. Voici quelques indications à propos des lieux où je les ai trouvés. Naters est un petit village au nord-est de Brigue, point de départ de la route du Simplon. L'ossuaire qui existe dans cette localité est antérieur au XIIe siècle. Il y a plus de quatre-vingts ans que les derniers ossements ont été sortis de terre.

Viège est à l'entrée d'une vallée latérale qui pénètre dans le massif méridional et qui bientôt se bifurque pour former les vallées de Saas et de Saint-Nicolas. Je n'ai pas de renseignements exacts quant à l'ancienneté des crânes qui proviennent de cette localité.

Rarogne est dans la vallée du Rhône. L'ossuaire actuel date de 1512, mais les ossements qu'il renferme sont, pour plusieurs d'entre eux, beaucoup plus anciens, et datent peut-être du IXe et du Xe siècles. Les derniers crânes sortis de terre l'ont été vers le milieu du siècle actuel.

Sierre est en face du val d'Anniviers que la légende dit peuplé par des gens de race hunnique. Les premiers ossements ont été rassemblés vers 1683, date de l'inauguration de l'ossuaire.

Saxon est situé vers l'extrémité occidentale de la vallée du Rhône, sur la rive gauche du fleuve, à 72 kilomètres environ de Naters. L'ossuaire date du commencement du XVe siècle.

*
* *

Au point de vue du classement de ces crânes d'après la valeur de l'indice céphalique, on constate que 88 pour 100 environ de ceux-ci appartiennent aux brachycéphales ou sous-brachycéphales. En additionnant les dolichocéphales et les sous-dolichocéphales, on obtient comme proportion, par rapport à l'ensemble, 4 pour 100

environ. On peut donc dire avec assurance que ces crânes de la vallée du Rhône sont franchement brachycéphales. L'étude qu nous allons publier n'en aura que plus d'intérêt.

Ajoutons que les séries dont il va être parlé ne sont pas composées avec des crânes appartenant à toutes les localités que nous avons désignées. D'ailleurs, en l'espèce, cela n'est que d'un intérêt restreint, puisque nous avons démontré l'homogénéité ethnique de notre matériel d'études. Nous laisserons de côté tous les détails qui ne se rapportent pas aux comparaisons sexuelles, et nous insistons encore sur ce fait que ceci n'est qu'un simple résumé.

I. — Angles auriculaires et courbes médianes.

Nous les avons obtenus suivant la méthode ordinaire, en dessinant d'abord les projections de profil des crânes au stéréographe et en traçant sur ces projections les angles auriculaires de Broca.

J'ai dessiné ainsi 62 crânes considérés comme masculins et 63 crânes considérés comme féminins ; c'est-à-dire des séries à peu égales. Voici les chiffres obtenus :

	62 crânes ♂	63 crânes ♀
Angle facial	42°,3	40°,1
— sous-cérébral	11°,1	9°,9
— frontal.	50°,6	51°,5
— frontal + sous-cérébral.	61°,6	61°,4
— pariétal.	58°,1	58°,6
— occipital cérébral . . .	35°,4	37°,8
— — cérébelleux. .	30°	31°,2
— — total	65°,4	69°

Il semble résulter de ce tableau que les crânes féminins l'emportent sur les crânes masculins pour la valeur absolue de l'angle frontal proprement dit, ainsi que pour les deux angles occipitaux tant cérébral que cérébelleux. En revanche, l'angle facial et l'angle sous-cérébral sont plus développés dans les crânes considérés comme masculins.

D'autre part, les diverses régions du crâne peuvent avoir leurs vraies grandeurs représentées par des courbes. C'est pourquoi nous faisons suivre le tableau ci-dessus de celui dans lequel les chiffres réprésentant la valeur de ces courbes sont indiqués. Le nombre des crânes masculins et féminins est le même qu'auparavant.

	♂	♀
Courbe sous-cérébrale	21,22	19,23
— frontale	108	104,12
Les deux réunies	129,22	123,25
Courbe pariétale.	125,69	120,32
— occipitale cérébrale . . .	68,63	64,67
— — cérébelleuse. .	47,84	47,90
— — totale	116,66	112,60

Il résulte de cet exposé que les crânes féminins ne l'emportent sous aucun rapport, au point de vue de la longueur absolue de leurs segments, sur les crânes masculins. A peine la courbe occipitale cérébelleuse est-elle légèrement supérieure chez les crânes féminins. Toutes les autres régions sont plus développées chez les crânes masculins et quelquefois dans des proportions fort importantes. Ce résultat est en partie contraire à celui fourni par les angles auriculaires où les crânes féminins l'emportent pour la valeur de l'angle frontal proprement dit et pour celle des deux angles occipitaux. La première de ces différences s'explique bien si l'on considère qu'à un segment frontal d'une étendue médiane, moindre d'une façon absolue chez les femmes, correspond une faible courbure de cet os.

Mais ces constatations ne peuvent pas être envisagées seules. Il est évident que le crâne masculin plus grand d'une manière absolue que le crâne féminin devrait présenter les chiffres différentiels ci-dessus.

II. — Poids du crane.

M. Manouvrier, dans son mémoire *Sur le développement quantitatif comparé de l'encéphale et de diverses parties du squelette*, a étudié en détail ce caractère qui a un grand intérêt au point de vue squelettologique. Il l'a étudié sur des séries diverses par rapport aux races, au sexe, etc.

Dans les séries réunies de Parisiens de Broca (XIIe siècle; XIIe au XVIIe siècle; XIXe siècle), le poids du crâne féminin est au poids du crâne masculin comme 85,9 : 100. Dans une série d'Italiens divers étudiés par Morselli il est comme 86,6 : 100. Dans une série de 74 crânes masculins d'une part et dans une autre de 64 crânes féminins d'autre part provenant de la vallée du Rhône, ce poids relatif n'est plus représenté que comme 82,8 : 100. Notre série de Valaisans montre donc une grande différence sexuelle comparée aux autres séries ci-dessus.

Les poids absolus que nous avons étudiés ont été les suivants :

74 hommes = 706 gr. 64 femmes = 585 gr.

Ce sont là des chiffres fort élevés. Ils se rapprochent beaucoup de ceux trouvés par M. Manouvrier sur des séries de Nègres de grande taille comme les Wolofs et, par contre, s'éloignent beaucoup de ceux trouvés sur les crânes d'Hindous dont la stature est chétive. Nous n'avons que peu de données en ce qui concerne les sque-

lettes des Valaisans, ce qui fait que nous n'insistons pas autrement.

III. — Capacité cranienne.

La capacité cranienne a été obtenue de deux façons : par le procédé direct du cubage et par le calcul. La première méthode a été employée pour connaître la capacité de 38 crânes, soit 26 crânes masculins et 12 crânes féminins. La seconde méthode, préconisée par M. Manouvrier, a été suivie pour étudier 160 crânes formant deux séries sexuelles de 80 crânes chacune. Nous avons obtenu les chiffres suivants :

Par le procédé direct. . . .	26 crânes ♂	= 1554 cc.
	12 crânes ♀	= 1390 —
Par le procédé indirect . . .	80 crânes ♂	= 1565 cc.
	80 crânes ♀	= 1462 —

Il est bien entendu que ces chiffres représentent des moyennes. Les deux séries masculines ne présentent pas entre elles de grandes différences. Au contraire, il y a un fort écart entre les deux séries féminines. Peut-être dans les 12 crânes cubés directement s'en trouvait-il de fort petits! Ce nombre de 12 est d'ailleurs bien restreint. Ce n'est pas une série suffisante. Peut-être aussi, dans le chiffre relativement élevé de la série dont la capacité a été obtenue par le procédé indirect, s'en trouvait-il qui, hyperostosés, fournissent une capacité relativement trop grande. Le chiffre de 1462 c. c. est élevé. Dans les tableaux qui fournissent ce caractère, peu de chiffres sont aussi grands que ceux que nous exposons. Ce rapport élevé de la capacité cranienne chez les femmes est, semble-t-il, caractéristique pour les séries celtiques.

Maintenant que nous possédons le poids du crâne et la capacité cranienne, il est important de calculer les rapports de ces deux caractères.

IV. — Comparaisons du poids du crane a la capacité cranienne.

Ce rapport a été calculé à maintes reprises (Parchappe, Morselli, Weisbach, Manouvrier, etc.) et plusieurs auteurs ont constaté que les crânes les plus lourds n'étaient pas toujours ceux qui possédaient la plus grande capacité. On a calculé le nombre de centimètres cubes par chaque gramme du poids du crâne. Nous avons repris ce calcul, en ce qui concerne les crânes brachycéphales valaisans, en nous plaçant à deux points de vue : 1° en l'effectuant

sur des crânes masculins et féminins réunis et classés seulement d'après la capacité ; 2° en séparant les crânes d'après les sexes. Sur le premier point les crânes les plus grands paraissent bien être les moins lourds relativement ; ils présentent le nombre le plus élevé de centimètres cubes par gramme. Mais nous n'avons à présenter ici que des comparaisons sexuelles.

Les crânes féminins du Valais possèdent-ils une plus grande capacité que les crânes masculins relativement à leur poids?

Nous avons d'abord opéré sur les 26 crânes masculins et sur les 12 crânes féminins dont la capacité cranienne a été obtenue à l'aide du procédé direct :

	Capacité.	Poids moyen.	Nombre de cc. par gr.
26 crânes ♂ . . .	1554 cc.	688 gr.	2 cc. 259
12 crânes ♀ . . .	1390 —	600 —	2 — 316

En ramenant la série des crânes masculins à la même valeur que la série féminine (je prends les 12 premiers crânes masculins par ordre de capacité croissante) :

	Capacité.	Poids moyen.	Nombre de cc. par gr.
12 crânes ♂ . . .	1454 cc.	670 gr.	2 cc. 170
12 crânes ♀ . . .	1390 —	600 —	2 — 316

le résultat est le même dans les deux cas. Les crânes féminins possèdent une plus grande capacité que les crânes masculins, relativement à leur poids. Nous faisons pourtant ici toutes réserves à cause du petit nombre de crânes étudiés au sujet de ce caractère.

V. — L'indice cranio-cérébral et sa comparaison avec la capacité cranienne et le poids cranien.

L'indice cranio-cérébral est le rapport du poids du crâne à la capacité cranienne. Nous l'avons étudié sur un assez grand nombre de crânes, mais nous n'exposerons que les résultats qui ont été fournis par les 38 crânes dont la capacité a été obtenue par le procédé direct du cubage. On sait, par les beaux travaux de M. Manouvrier, que le poids du crâne ne varie que d'une manière très générale, soit avec la masse totale du squelette, soit avec le volume du cerveau. Voici un petit tableau dans lequel nous résumons nos observations comparatives.

	Poids moyen.	Capacité moyenne.	Indice.
26 crânes ♂ . . .	688 gr.	1,554 cc.	44,4
12 crânes ♀ . . .	600 —	1,390 —	43,2

La série masculine étant ramenée à ses 12 premiers éléments :

	Poids moyen.	Capacité moyenne.	Indice.
12 crânes ♂ . . .	670 gr.	1,454 cc.	45,9
12 crânes ♀ . . .	600 —	1,390 —	43,2

le rapport du poids du crâne à la capacité cranienne est en moyenne plus élevé dans le sexe masculin que dans le sexe féminin, ce qui vient d'être démontré dans le chapitre précédent, sous une autre forme.

VI. — Comparaisons de la circonférence horizontale totale a la capacité cranienne.

Nous avons étudié la circonférence horizontale totale sur une série de 50 crânes masculins et sur une série de 50 crânes féminins. Le chiffre qui représente cette circonférence moyenne chez les crânes masculins est de 522^{mm},18 et celui des crânes féminins 499^{mm},62. Les chiffres obtenus par Broca sur une série d'Auvergnats, des brachycéphales comme les Valaisans et celtiques comme eux, sont : pour les hommes, 524 millimètres et pour les femmes 502 millimètres, un peu supérieurs aux nôtres. Les variations individuelles que nous observons dans nos registres s'étendent de 548 à 495 pour les crânes masculins et de 530 à 458 pour les crânes considérés comme féminins.

Nous établissons le rapport entre la circonférence horizontale totale et la capacité cranienne des deux séries. La capacité cranienne a été calculée d'après le procédé indirect.

	50 crânes ♂	50 crânes ♀
Capacité cranienne . . .	1560 cc.	1449 cc.
Courbe horizontale . . .	522^{mm},18	499^{mm},62
Le rapport est le suivant .	3,34	3,45

Ce qui donne au crâne féminin un avantage marqué sur le crâne masculin.

VII. — Dimensions transversales du crane cérébral.

Dans son important travail sur la suture métopique M. Papillault a montré que le développement de l'encéphale effectue une pression maxima au niveau des bosses frontales. Pour étudier les comparaisons sexuelles de cette partie du crâne, nous avons employé les diamètres suivants : frontal minimum, frontal maximum, transversal maximum.

Diamètres du crâne cérébral.

	Hommes.	Femmes.
Diamètre frontal minimum . . .	100,04	97,44
— — maximum . . .	125,92	121,18
— transversal maximum .	150,05	144,42

Il peut être intéressant de comparer ces chiffres à ceux trouvés par M. Papillault sur les crânes des Catacombes de Paris.

	Hommes.	Femmes.
Diamètre frontal minimum . . .	96,44	92,46
— — maximum . . .	119,58	115,29
— transversal maximum .	143,38	137,67

La différence ethnique est appréciable.

Pour les comparaisons sexuelles nous exposons d'abord les chiffres de l'indice frontal :

	50 hommes.	50 femmes.
Indice frontal. . .	78,89	80,06

Cet indice frontal plus élevé chez les crânes féminins montre que l'écaille frontale est relativement plus large dans son diamètre sus-orbitaire chez les femmes. Mais ce caractère est insuffisant. Nous faisons intervenir un autre rapport en calculant la valeur de divers diamètres de l'os frontal par rapport à la capacité cranienne. Pour cela nous prenons la capacité moyenne approchée de 50 crânes féminins et de 50 crânes masculins.

	♂	♀
Capacité cranienne.	1560 cc.	1449 cc.

En calculant dans quelle proportion les différents diamètres du frontal et le diamètre transversal rentrent dans ce chiffre, nous obtenons :

	50 hommes.	50 femmes.
Pour le frontal (diam. min.). . .	6,412	6,724
— (diam. max.). . .	8,072	8,363

Et pour le diamètre transversal du crâne, le rapport est :

	9,618	9,967

Tous les chiffres ci-dessus sont en faveur des crânes féminins qui présentent donc les principaux diamètres du crâne cérébral plus développés relativement à la capacité totale que les crânes masculins.

Mais nous n'avons là que des indications relatives aux diamètres transversaux. Il faut faire apparaître le diamètre longitudinal. Nous prenons la courbe frontale calculée dès l'ophryon. Cette courbe donne les chiffres suivants : pour les crânes masculins $109^{mm},86$; pour les crânes féminins : $106^{mm},22$. Le rapport de cette courbe à la capacité cranienne nous fournit ce qui suit :

	50 hommes.	50 femmes.
Indice. . .	7,042	7,320

VIII. — Dimensions transversales du crane cérébelleux.

Nous avons obtenu les diamètres que voici sur 50 crânes de chaque sexe. Nous y joignons l'indice du trou occipital.

	Hommes.	Femmes.
Diamètre bi-astérique . . .	113,8	109,9
Largeur du trou occipital . .	30,1	28,8
Longueur du — . .	35,7	35,3
Indice du — . .	84,43	81,54

Ces chiffres montrent que, comme grandeurs absolues, la région qui nous occupe présente des diamètres toujours plus considérables chez l'homme. Chez ce dernier, l'occipital est plus grand dans ses deux dimensions horizontales. En cherchant le rapport du diamètre bi-astérique et de la largeur du trou occipital à la capacité cranienne, nous obtenons :

	Hommes.	Femmes.
Si cap. cran. = 100		
diamètre bi-astérique =	7,295	7,584
Si cap. cran. = 100		
largeur du trou occip. =	1,929	1,987

En calculant ce rapport, au moyen de la courbe occipitale totale, qui nous fournit la longueur absolue du segment occipital dans le sens longitudinal :

	Hommes.	Femmes.
Courbe occipitale totale	116,82	110,47
Si cap. cran. = 100		
la courbe occipit. tot. =	7,488	7.623

Il semblerait donc d'après ces chiffres, que cette région du crâne chez la femme est plus développée que chez l'homme.

IX. — Les régions supérieures de la face et leurs rapports au crane cérébral.

Il nous manque pour ces comparaisons le diamètre inter-orbitaire. Nous emploierons le bijugal et le bizygomatique et nous établirons le rapport de ces deux diamètres à ceux du frontal.

	50 hommes.	50 femmes.
Diamètre bijugal. . . .	118,05	112,18
— bizygomatique .	137,28	129,10

Notons en passant que ces diamètres sont très supérieurs à ceux indiqués pour les Français en général, où pourtant l'élément celtique est fortement représenté. Voici les chiffres des indices fronto-jugal et fronto-zygomatique :

	50 hommes.	50 femmes.
Si d. bijugal = 100		
d. frontal minimum =	84,74	86,86
Si d. bizygomatique = 100		
d. frontal maximum =	91,72	93,86
Si d. bizygomatique = 100		
d. frontal minimum =	72,80	75,47

La largeur du front est donc relativement plus grande que la largeur de la face chez la femme.

X. — La courbe sagittale (diamètre du pariétal).

Nous avons relevé sur 100 crânes — soit 50 masculins et 50 considérés comme féminins — la courbe sagittale, la courbe horizontale totale et la courbe cérébrale vraie allant du point sus-orbitaire à l'inion. Les chiffres obtenus sont les suivants :

	50 hommes.	50 femmes.
Courbe sagittale	125,69	120,32
— horizontale totale. . .	520,41	502,25
— cérébrale vraie . . .	302,32	289,81

Le rapport de la courbe sagittale à la courbe horizontale totale fournit le chiffre 24,15 pour les crânes masculins et 23,53 pour les crânes féminins. Le rapport de la même courbe sagittale à la courbe cérébrale vraie : 41,54 pour les hommes et 41,51 pour les femmes. Il résulte de ces constatations que les comparaisons du diamètre du pariétal sont à l'avantage des crânes considérés comme masculins. Si nous établissons cette comparaison du pariétal par rapport à la capacité cranienne, c'est l'inverse qu'il faut constater. Les crânes féminins l'emportent aussi sur les crânes masculins, pour cette région considérée par rapport à la capacité cranienne. Cela est à l'encontre de ce que nous avions obtenu dans un travail publié dernièrement dans le *Bulletin de la Société de géographie de Neuchâtel.* D'ailleurs cette note ne peut avoir qu'un caractère préliminaire qui nous dispense d'entrer dans plus de détails.

XI. — Les diamètres : D. A. P ; métopique ; D. T. et l'indice céphalique.

Dans une série de 321 crânes nous avons obtenu comme indice céphalique les chiffres que voici :

	188 ♂	133 ♀
Indice céphalique =	84,47	82,93

Cette différence sexuelle n'a rien qui doive étonner. L'écart au

profit des crânes masculins est normal et se rencontre souvent dans les séries quelconques. Nous avons choisi 50 crânes féminins et 50 crânes masculins dans cette grande série, lesquels présentaient les diamètres suivants :

	50 hommes.	50 femmes.
Diamètre antéro-postérieur maximum . . .	179,52	170,56
— — métopique. . .	178,26	170,62
— transversal	150,05	144,42

On voit déjà que le front de la femme est plus vertical. Le diamètre antéro-postérieur pris au point métopique est plus grand dans les crânes de ce sexe; c'est le contraire qui a lieu dans les crânes masculins. Quant à l'indice céphalique :

Indice céphalique avec le premier diamètre . . .	83,58	84,67
— — le second diamètre . . .	84,17	84,64

XII. — Les régions nasale, orbitaire et palatine.

Ces trois régions de la face peuvent présenter des variations nombreuses dans leur forme et dans leurs dimensions, variations liées à des caractères ethniques dominateurs ou à des facteurs individuels comme le métopisme par exemple, selon M. Papillault. On a déjà remarqué — Broca en particulier — que la hauteur de l'orbite était relativement plus grande chez la femme que chez l'homme. Voici quelques chiffres relatifs aux trois régions ci-dessus :

	50 hommes.	50 femmes.
Hauteur nasale.	50,74	47,12
Échancrure	23,64	23,50
Indice nasal.	46,58	49,83
Hauteur de l'orbite	32,40	31,92
Largeur de l'orbite	36,02	35,40
Indice orbitaire	89,95	90,17
Longueur de la voûte palatine . . .	54,74	52,74
Largeur	37,52	36,34
Indice palatin	68,55	68,91

L'écart des chiffres représentant l'indice nasal dans les deux sexes est assez fort. Peut-être cela provient-il des différences individuelles toujours considérables dans toutes les races et du fait que notre série de 50 crânes est insuffisante pour éteindre ces oscillations individuelles. Les hommes sont leptorrhiniens, les femmes sont mésorrhiniennes.

En ce qui concerne le diamètre orbitaire, nous constatons aussi

que la hauteur de l'orbite est relativement plus grande chez la femme. Ce caractère se retrouve chez les métopiques.

XIII. — La forme générale du crane.

Pour représenter cette forme par des chiffres, nous avons, à l'exemple de M. Manouvrier, mesuré les principaux diamètres sur 50 crânes de chaque sexe. Puis, pour chaque diamètre, nous avons calculé le rapport centésimal de la moyenne féminine à la moyenne masculine = 100. Nous consignons ces rapports par ordre de grandeur :

	50 crânes ♂	50 crânes ♀	Rapport
1. Frontal minimum	100,04	97,44	97,4 : 100
2. Transversal maximum	150,05	144,42	96,3
3. Vertical basio-bregmatique . .	132,90	127,26	95,7
4. Antéro-post. métopique . . .	178,26	170,62	95,1
5. — maximum . . .	179,52	170,56	95
6. Ligne naso-basilaire	101,02	96,06	95
7. Largeur bizygomatique	137,28	129,10	94

C'est par la largeur du front, puis par le diamètre transversal maximum que le crâne féminin se rapproche le plus du crâne masculin. Il s'en éloigne le plus par sa base et sa région faciale. Chez les crânes féminins, le front est plus large relativement à toutes les autres régions de la tête que chez les crânes masculins.

XIV. — Les courbes cérébrales (frontale et occipitale).

Nous avons indiqué aux pages précédentes les chiffres fournis par la comparaison du segment pariétal à la courbe horizontale totale et à la courbe cérébrale vraie. Voici maintenant les chiffres de la comparaison du segment frontal et du segment occipital avec la dernière de ces courbes :

	50 hommes.	50 femmes.
Partie frontale.	36,5	36,9
— occipitale	23,2	22,4

La courbe frontale est encore relativement plus développée chez la femme. D'après les chiffres ci-dessus c'est le contraire qui a lieu pour la courbe occipitale. Pour ce qui concerne le surplus des dimensions de ces os nous renvoyons aux pages qui précèdent.

A propos de la partie cérébelleuse de l'occipital, nous avons calculé deux rapports : 1° celui de la partie cérébelleuse à la courbe

médiane antéro-postérieure; 2° celui de la partie cérébelleuse à la partie frontale cérébrale. Et nous avons trouvé :

Pour le premier rapport . . .	15,6	15,5
Pour le second —	42,8	43

Dans le premier cas la courbe cérébelleuse est relativement moins grande chez la femme; elle est plus grande dans le second cas. Nous ajoutons à ces chiffres ceux obtenus par comparaison de la même courbe cérébelleuse à la courbe qui va de l'ophryon à l'opisthion :

13,8	13,6

montrant que là encore la courbe cérébelleuse est moins grande dans les crânes féminins.

XV. — Rapport des angles auriculaires a l'angle cérébral total = 100.

Dans le premier paragraphe nous avons exposé les chiffres des divers angles auriculaires. C'étaient des chiffres absolus. Nous y avions déjà remarqué que l'angle frontal cérébral était plus grand chez les crânes féminins de même que l'angle occipital cérébral et l'angle occipital cérébelleux. Voici les chiffres indiquant les rapports de chacun des angles à l'angle cérébral total = 100.

	62 crânes ♂	63 crânes ♀
Angle facial.	37°	33°,6
— frontal	34°,4	34°,8
— pariétal	40°,3	39°,6
— occipital cérébral . .	24°,5	25°,5
— — cérébelleux .	20°,8	21°

Il en résulte que l'angle auriculaire frontal est relativement et absolument plus grand dans les crânes féminins; que l'angle pariétal est plus petit; que l'angle occipital est plus grand.

XVI. — Rapport du diamètre N. B. a la courbe antéro-postérieure.

Nous avons encore comparé la longueur de la base du crâne (diamètre naso-basilaire) au développement antéro-postérieur de la voûte du crâne représentée par la courbe verticale antéro-postérieure totale. Ces rapports sont :

crânes ♂ : 28,4 crânes ♀ : 28,4

Comme autre comparaison nous avons encore établi le rapport du diamètre N. B. au diamètre D. A. P. :

crânes ♂ : 56,2 crânes ♀ : 56,3

à peu près identiques à ceux ci-dessus.

Conclusions.

Tout en faisant des réserves : 1° à propos du petit nombre de crânes employés pour l'étude de certains caractères; 2° sur ce fait que dans les pages qui précèdent les caractères différentiels du crâne et les éléments nécessaires pour cette étude complète ne sont pas tous examinés, il nous paraît possible d'inscrire ici les conclusions suivantes :

1. D'après les angles auriculaires, les crânes féminins l'emportent sur les crânes masculins pour la valeur absolue de l'angle frontal proprement dit, ainsi que pour la valeur des deux angles occipitaux, tant cérébral que cérébelleux.

2. D'après les courbes, les divers segments du crâne sont plus grands chez les crânes masculins.

3. Le poids du crâne est plus grand d'une manière absolue chez l'homme que chez la femme, de même que la capacité cranienne; mais si l'on considère ces caractères au point de vue relatif on constate que les crânes féminins ont une plus grande capacité par rapport à leur poids.

4. Par rapport à leur circonférence horizontale totale, les crânes féminins ont une plus grande capacité que les crânes masculins.

5. Les principaux diamètres du crâne cérébral sont plus développés relativement à la capacité cranienne chez les crânes féminins.

6. La largeur du front est relativement plus grande que la largeur de la face chez les crânes féminins.

7. Par contre la région pariétale est moins développée dans les crânes féminins si on la compare à la courbe horizontale totale et à la courbe cérébrale vraie.

8. Le front de la femme est plus vertical; elle a l'échancrure nasale plus large et l'orbite plus élevée.

9. C'est par la largeur du front, puis par le diamètre transversal maximum que le crâne féminin se rapproche le plus du crâne masculin; il s'en éloigne le plus par la base et la région faciale. Chez la femme, le front est plus large relativement à toutes les autres régions de la face que chez les crânes masculins.

En résumé, les recherches ci-dessus tout incomplètes qu'elles soient, démontrent que le crâne de la femme a, par rapport au crâne masculin, le type frontal, ce qu'avait déjà démontré M. Manouvrier, et que sa capacité cranienne est relativement plus grande.

Rappelons, en terminant, qu'il s'agit là de résultats obtenus sur des crânes brachycéphales à indice céphalique élevé.

ICONOGRAPHIE ET ANTHROPOLOGIE IRANO-INDIENNES

PAR

CHARLES DE UJFALVY

(*Suite et fin.*)

(Planches III a IX)

X

Camées, intailles et monnaies d'autres rois sassanides. — Pour bien nous rendre compte du type des autres rois sassanides, nous croyons utile d'examiner les œuvres remarquables de la glyptique de cette époque et de les rapprocher des monnaies; ces dernières seront toujours de puissantes auxiliaires pour nous, car leur étude ne cesse de rendre de sérieux services à l'histoire. Il ne nous paraît pas superflu de rappeler, à ce propos, ce que dit Spiegel dans son ouvrage classique sur l'Iran : « On a réussi à reconstituer, en partie du moins, l'histoire du royaume gréco-bactrien; cette reconstitution est un des plus beaux triomphes que la numismatique ait remportés de nos jours. C'est un exemple frappant, combien souvent l'emploi judicieux de petits moyens peut amener d'importants résultats (1). »

Nous reconnaissons le bien fondé de cet axiome qui peut s'appliquer à bien d'autres époques obscures de l'histoire des peuples de l'Orient. Tous les historiens n'ont pas été aussi scrupuleux qu'Hérodote, et bien des assertions de Ctésias et même de Xénophon viennent d'être infirmées par les résultats des recherches numismatiques.

Artaxercès I, petit-fils de Sassan, appelé aussi Ardeschir-Babegan, fondateur de sa dynastie, attire, tout d'abord, notre attention. Au Cabinet des médailles, un camée, malheureusement mutilé, représente ce prince domptant le taureau Nandi (fig. 17). « Le roi est debout, de profil à droite, les jambes écartées, les deux bras tendus en avant. Il est barbu et coiffé d'une tiare dont les fanons plissés flottent au

(1) Spiegel, *loc. cit.*, p. 157. Voir aussi du même auteur : *Eranische Alterthumskunde*, 3 vol. Leipzig, 1871-78.

vent; son cou est orné d'un collier, son costume consiste en une tunique de fine soie serrée à la taille par une ceinture; ses jambes sont couvertes d'anaxyrides et ses pieds sont chaussés de souliers noués à l'aide d'élégants cordons. Le taureau est placé au second plan à côté du roi. » M. Babelon ajoute que c'est là un travail sassanide des plus remarquables (1). La figure du prince ressemble à celle de ses intailles et de ses monnaies; les traits y sont cependant moins fins, le cou est particulièrement fort, gonflé sans doute à la suite de la tension des muscles; le corps est celui d'un homme très vigoureux.

Fig. 17. — Ardeschir-Babegan domptant le taureau Nandi.

Examinons les intailles.

L'une d'elles représente le roi de profil coiffé de la tiare ronde ornée d'un symbole en forme de caducée appelé *mahron*. Légende pehlvie développée, contenant le nom du prince (2). Cette intaille, remarquable par la beauté du travail ainsi que par la matière, est une des plus intéressantes de la série orientale. Le petit-fils de Sassan est représenté le front droit, haut; les arcades sourcilières peu saillantes; le nez droit, long, reposant sur une large base; la bouche petite, la mâchoire inférieure assez forte; l'œil est bien fendu, grand; les oreilles sont un peu saillantes; le cou est fort; la barbe ondulée; la figure est leptoprosope; le crâne paraît fort élevé et relativement court.

Sur une autre intaille, nous apercevons le buste du roi de profil, coiffé de la tiare ronde, les épaules couvertes d'un manteau constellé. Légende pehlvie (3). Les caractères faciaux sont les mêmes.

Le Cabinet de France renferme encore trois autres intailles à l'effigie de ce prince, mais de moindre dimension.

(1) Sardonyx à trois couches, brune, bleuâtre et rousse. Haut. 44 mill., larg. 30 mill. (Babelon, *loc. cit.*, pl. XLII, 359). Ce camée provient de la vente Fejérváry-Pulszky; voir Babelon, Texte, p. 193.

(2) Cornaline taillée en cabochon. Haut. 33 mill., long. 25 mill.

(3) Cône perforé, jaspe vert, diam. 15 millim. (Chabouillet, *loc. cit.*, p. 108, 1339 et 1339 *bis*).

Les monnaies d'Artaxercès I (226 à 240) sont toutes aussi remarquables, par la finesse de leur frappe; nous y lisons en légende pehlvie : « l'Adorateur d'Ormazd, le divin Ardeschir, rois des rois de l'Iran (1). »

La ressemblance avec les intailles est tout à fait remarquable, le nez est particulièrement fort, le crâne élevé et court.

Passons maintenant en revue dans l'ordre chronologique quelques monnaies, ainsi que les camées et les intailles sassanides qui se trouvent au Cabinet des médailles de Paris. Cet examen nous permettra de poursuivre le type perse jusqu'à la fin du VIe siècle, ce qui est fort important pour nos recherches.

Fig. 18. — Chosroès II. Roi sassanide.

D'abord, dans l'ordre chronologique, se présente une monnaie de Narcès (292-301). Nous y apercevons le buste du roi, à droite, avec légende pehlvie; au revers, le pyrée entre le roi et un prêtre qui se font face. La figure du prince, tout en offrant un caractère de famille avec ses prédécesseurs, en diffère cependant assez visiblement; le front est droit; l'œil petit, les bosses sourcilières très saillantes; le nez est gros, long, abaissé du bout; la bouche est petite; le menton avance; le crâne paraît très haut et court (2). La figure de ce prince, assez plate, ressemble beaucoup à celle du roi sassanide, représenté sur le camée, domptant le taureau Nandi, que M. Babelon a identifié à Ardeschir I, fondateur de la dynastie.

Nous possédons une intaille d'Artaxercès II (vers 380) : le buste du roi est de profil, coiffé de la tiare ronde (3). Sur ce portrait, d'une dimension exiguë, on distingue cependant un crâne haut et court et un nez long et fort.

Sapor III (vers 384) nous a laissé un sceau annulaire sur lequel il est représenté de profil, avec le manteau constellé; légende pehlvie (4). Cette petite intaille est d'une haute importance pour nos

(1) Buste du roi avec tiare et draperie; à droite, légende pehlvie; au revers, autel du feu et légende pehlvie. Pièce en argent de la collection Imhoof-Blumer; voir l'ouvrage de cet auteur, pl. VII, 22-23. La monnaie n° 23 est similaire, la coiffure seulement diffère.

(2) Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, pl. VII, 25.

(3) Cornaline. Haut. 25 mill., larg. 13 mill. (Chabouillet, *loc. cit.*, p. 195, 1360).

(4) Jaspe fleuri. Haut. 15 mill., larg. 12 mill. (Chabouillet, *loc. cit.*, p. 195, 1361).

recherches, car le roi est représenté tête nue; celle-ci est particulièrement élevée et courte.

De Chosroès I, dit le Grand (531-579), nous possédons plusieurs intailles fort intéressantes; sur la première, le buste du roi est de profil, la tête nue; la légende en pehlvi (1). Cette gemme est un admirable spécimen de l'art sassanide. La gravure est exécutée avec une maîtrise extrême, la matière est des plus belles. Le front du roi est haut, les bosses sourcilières saillantes, l'œil bien fendu; le nez d'une très belle forme est droit, fin; la bouche est petite, les lèvres charnues. Comme tous les rois de sa dynastie, le prince porte des moustaches et une longue barbe soyeuse; les oreilles sont petites et peu saillantes; le crâne est haut et court.

Sur une autre gemme, nous apercevons le buste du roi, de profil; la tête nue avec le manteau constellé; inscription pehlvie (2). Le travail est moins fin que celui de l'intaille précédente, cependant les traits sont nettement accusés, l'œil est très grand, le crâne très haut et court.

Sur une petite intaille nous apercevons le roi Chosroès I, la tête nue, monté sur un cheval richement caparaçonné, passant à gauche; inscription pehlvie (3). Le harnachement du cheval rappelle celui de Sapor I, sur le camée où il fait prisonnier l'empereur Valérien, ainsi que sur celui que nous voyons sur les bas-reliefs de ce prince.

Le Cabinet de France renferme encore cinq autres intailles de moindre dimension à l'effigie de ce roi. Un camée de Chosroès II (vers 590 à 628) vient terminer notre série (fig. 18). Le roi est de profil, à gauche; il porte une barbe et de longs cheveux ramassés en une touffe épaisse sur son cou; ses oreilles sont ornées de pendants; sa tête est surmontée d'une haute tiare pareille à celle que lui donnent les monnaies; au pourtour de cette tiare une sorte de couronne crénelée et au sommet le croissant lunaire dans lequel est placé le globe solaire (4). Le travail de cette pierre est assez fruste; les traits du roi sont forts, le nez très gros; la mâchoire inférieure avance, le crâne est haut et court.

Enfin, la célèbre coupe du roi Chosroès II qui se trouve au

(1) Cône perforé; agate cendrée; diam. 23 mill. (Chabouillet, *loc. cit.*, p. 195, 1364).

(2) Cornaline vieille roche. Haut. 23 mill., larg. 16 mill. (Chabouillet, *loc. cit.*, p. 195, 1362).

(3) Améthyste en cabochon. Haut. 17 mill., larg. 25 mill. (Chabouillet, *loc. cit.*, p. 196, n° 1367).

(4) Cornaline. Haut. 31 mill., larg. 27 mill. (Babelon, pl. XL, 361).

Cabinet des médailles nous montre au centre un camée enchâssé avec l'effigie du roi. Donnons la description que M. Babelon en fait : « Au centre de cette coupe précieuse qui occupe une place importante dans l'histoire de l'orfèvrerie cloisonnée est le médaillon principal en cristal de roche. On y voit sculpté en relief, comme un camée, le roi Chosroès II en costume d'apparat, assis de face sur un trône dont les pieds sont des chevaux ailés aux ailes recroquevillées, souvenir du Pégase classique » (1). Les effets de perspective sont traités avec une grande naïveté ; les traits du roi rappellent ceux du camée précédent, mais ils nous rappellent aussi ceux du roi Sapor I sur son bas-relief où il est également représenté de face, la main appuyée sur son glaive placé entre ses jambes. La figure de Chosroès II est large et n'a rien du bel ovale des Achéménides, le crâne est haut, les oreilles sont manifestement saillantes.

Les monnaies des divers rois sassanides nous montrent que chacun de ces princes modifiait les formes et les attributs de sa couronne (2). Le Chosroès II de la coupe a les cheveux frisés qui retombent sur ses épaules, coiffure qui lui est commune avec les autres rois sassanides ; il a la barbe courte, non frisée (3).

Un examen attentif des œuvres de la sculpture, de la glyptique et des effigies monétaires des rois sassanides nous permet aussitôt de constater la transformation du type perse, transformation considérable, car les crânes longs et plats du temps des Achéménides sont devenus courts et élevés. Nous estimons que cette transformation s'était déjà effectuée au moment de l'avènement des

(1) L'identification iconographique de la figure royale à Chosroès II, roi de Perse de 590 à 628 après J.-C., et non pas, comme on l'a cru longtemps, à Chosroès I (531 à 579), est fondée sur la ressemblance parfaite de cette figure avec l'effigie monétaire de ce prince et sur la forme de la tiare royale (Babelon, *loc. cit.*, p. 213, pl. XLIV, 379).

(2) Chabouillet, *loc. cit.*, p. 366.

(3) Chabouillet, *loc. cit.*, p. 365. « Cette coupe de 28 cent. de diamètre a 33 cent. de profondeur ; elle est portée sur un pied uni de 14 mill. de hauteur ». Cette coupe, dit M. Chabouillet, est un des plus remarquables monuments de l'archéologie orientale. Il est curieux de faire remarquer que cette coupe a figuré pendant plus de dix siècles dans l'abbaye de Saint-Denis sous la dénomination de : *Tasse de Salomon* Voici la naïve description que nous en donne le Bénédictin Doublet en 1625 : « Une très riche tasse garnie de son pied d'or, qui est la tasse du sage Roy Salomon, enrichie sur le bord de hyacintes, au dedans de très beaux grenats et de très belles émeraudes, aussi au fond, d'un très excellent et grand saphir blanc entaillé, a enleveure par dehors de la figure au naturel du Roy seant sur son throsne avec un escalier de lyons de part et d'autre, à la façon qu'on le voit représenté dedans la Sainte Bible. Cette tasse donnée par l'Empereur Roy Charles le Chauve » (Chabouillet, *loc. cit.*, p. 366).

Sassanides et nous nous proposons de donner plus loin l'explication de ce phénomène.

XI

Conclusions anthropologiques. — Nous avons poursuivi la transformation successive du type iranien; le moment est venu de conclure.

Type craniologique des anciens Perses. — Les Perses primitivement dolichocéphales se rapprochaient comme forme cranienne des anciens Hindous; c'est-à-dire, que, tout en étant leptoprosopes et leptorhiniens, leur boîte osseuse était peu élevée et assez aplatie du haut. Nous y voyons un caractère éminemment aryen, que les Perses du temps des Achéménides partageaient avec les Macédoniens d'Alexandre et que nous retrouvons également sur les monnaies grecques du style archaïque et sur celles des rois et des reines. Près de deux cents ans plus tard, nous retrouvons encore cette antique forme cranienne, à de légères modifications près; le crâne facial est le même chez les Perses du grand sarcophage de Sidon, ainsi que sur les monnaies satrapales et les intailles des Achéménides. Le crâne cérébral s'est légèrement élevé, mais un abîme le sépare encore de celui des Sassanides et des Persans actuels. La transformation a commencé, probablement, mais elle s'est d'après toute vraisemblance accomplie dans l'espace de temps qui sépare la chute de la dynastie des Achéménides de l'avènement de celle des Sassanides, c'est-à-dire de l'année 328 avant J.-C. jusqu'à l'année 240 de notre ère. C'est dans cet espace de temps qui embrasse près de six siècles, que cette transformation semble s'être effectuée. Ce ne sont certes point les armées d'Alexandre, qui cependant devaient renfermer des éléments bien hétérogènes, qui ont contribué beaucoup à l'accomplissement de ce phénomène, quoique Alexandre s'y soit prêté de tout son pouvoir (1).

Deux hypothèses se présentent à notre esprit. Ou la Perse, à l'instar de la Médie, a été habitée primitivement par une population aborigène très brachycéphale qui, par la suite des siècles, a complètement absorbé les envahisseurs dolicho, se substituant partout à eux, comme cela s'est pratiqué dans l'Europe centrale et ailleurs, ou, la transformation s'est faite postérieurement par des mélanges touraniens manifestement brachycéphales.

(1) Arrien, Diodore de Sicile, Plutarque, Quinte Curce et Justin sont tous d'accord, pour nous faire ressortir les efforts que faisait Alexandre, pour mélanger les Grecs aux Asiatiques en favorisant les unions de ses guerriers macédoniens et autres avec des femmes perses.

La première de ces deux hypothèses en faveur de laquelle militerait, peut-être, la légère altération du type perse que nous constatons dès l'époque des Achéménides, est cependant bien hasardeuse, car aucune donnée historique ne nous autorise à l'envisager sérieusement, et nous n'hésitons pas à l'écarter, du moins provisoirement. L'autre hypothèse fait dériver cette transformation lente, mais continue, des effets d'un mélange avec des peuplades voisines, d'un type cranien différent. Ces peuplades ont été, pour la Perse occidentale, du temps des Achéménides, non seulement les Sémites de l'Élam et de la Syrie, mais aussi les Touraniens de la Babylonie. Les fouilles de M. de Sarzec nous ont révélé l'existence de deux types bien distincts dans la région de la Mésopotamie, à une époque très reculée; l'un de ces types, dont la forme extraordinaire du nez est le caractère le plus saillant, est évidemment d'essence sémitique, et nous représente, peut-être, des portraits proto-sémites.

L'autre type, au contraire, n'a aucune affinité avec celui-ci; les contours du crâne et du profil en diffèrent complètement, et nous y constatons beaucoup de caractères touraniens. Nous ignorons ce que le déchiffrement définitif des inscriptions cunéiformes de Tello (1) nous révélera un jour, mais nous sommes en mesure dès maintenant de constater l'existence juxtaposée de deux races absolument différentes dans l'antique Babylonie, à une époque si reculée, que seuls les premiers temps de l'Empire égyptien la dépassent en antiquité. Il est certain que les Perses, dès leur arrivée sur le plateau de l'Iran, mis en contact avec leurs voisins, d'une civilisation infiniment supérieure, durent en subir l'influence et en ressentir, après quelque temps, des modifications typiques, si légères fussent-elles (2).

Le type anthropologique des dynastes Arsacides. — Nous croyons donc plutôt que cette transformation a eu lieu sous la dynastie des Arsacides, sous la domination desquels le mélange devait être des plus effrénés. D'accord avec Spiegel, nous pensons que les antiques Parthes faisaient partie de la race iranienne, mélangée cependant d'éléments scythiques, qui n'étaient d'ailleurs eux-mêmes rien moins que d'essence touranienne (3).

(1) De Sarzec, *Découvertes en Chaldée* (avec planches). Paris, 1893.

(2) D'après Klaproth, les anciens Perses étaient de race sémitique (J. Klaproth, *Tableau historique de l'Asie*. Paris, 1826, p. 1 et p. 24.

(3) « Des nomades iraniens se cachant sous le nom commun de Scythes occupaient

Appien d'Alexandrie dit que plusieurs membres de la famille des Arsacides sont nés de courtisanes milésiennes et ioniennes (1), et Lucain nous apprend que ce peuple dissolu « traite les plaisirs de l'amour, comme l'instinct des bêtes. Un même lit reçoit des épouses sans nombre. Les lois, les mœurs de l'hyménée y sont souillées par ces mélanges impurs..... les sœurs, les mères partagent la couche des rois » (2).

Philon le Juif confirme les dires d'Appien dans le passage suivant : « La même loi considère comme exécrable la coutume des Perses qui est incestueuse; en effet, les Perses de marque se marient avec leurs mères et ils regardent comme les plus nobles ceux qui naissent de ces unions; on dit même qu'ils les placent de préférence sur le trône » (*Philonis Judaei Opera*, Lugduni, 1555, Traité des lois spéciales, p. 655).

Philon parle ensuite de la confusion que cet état de choses établissait dans les familles.

A ce propos, on peut encore constater l'exactitude des annalistes chinois. Ma-touan-lin nous dit au sujet des A-si (Parthes) : « Ils font aussi des monnaies d'argent qui portent d'un côté la tête du roi et sur le revers la figure d'une femme. » Ainsi nous avons des monnaies d'Arsace XIV (Phraatakès) (de 3 av. J.-C. à 3 de notre ère), sur le revers desquelles nous apercevons sa mère Mousa (3).

Le même historien chinois dit plus loin : « Les mœurs de ce pays ressemblent à celles de la Sogdiane; seulement les habitants épousent leurs sœurs aînées et cadettes et même leurs mères, de la même manière que les animaux. Voilà, ce qu'il y a de remarquable parmi eux » (4).

L'exemple venu d'en haut devait être contagieux, et le croisement avec les races touraniennes fut très intense à partir de l'époque des Arsacides qui traînaient des hordes turques à leur suite (5).

Il est très instructif de poursuivre sur la série des monnaies

autrefois les régions, depuis la mer Noire jusqu'à l'est de l'Iaxarte, depuis les Sokolotes jusqu'aux Massagètes.

« De longs siècles avant notre ère, des tribus iraniennes étaient fixées dans le Turkestan, où, à cette époque, l'agriculture sans l'élevage des bestiaux (c'est-à-dire dans un état mi-nomade), n'était pas possible » (Ratzel, *loc. cit.*, t. II, p. 601). Voir aussi la très typique monnaie dans *Revue archéologique*, 1885, pl. XVIII, n° 2 (*Ed. Drouin*).

(1) Khanikoff, *loc. cit.*, p. 75.

(2) Salomon Reinach, *L'Anthropologie*, 1889, t. X, 1, p. 60.

(3) Cette reine était une esclave de race italienne qu'Auguste avait envoyée en présent à Phraate IV (Fl. Josèphe, *Antiq. Jud.*, XVIII, 2, 4).

(4) Abel Rémusat, *Nouveaux Mélanges asiatiques*. Paris, 1829, t. I, pp. 217-219.

(5) Khanikoff, *loc. cit.*, p. 75.

des rois Arsacides la transformation successive du type de ces princes.

Arsace I (fig. 19), le fondateur de la dynastie, qui n'a régné que deux ans, présente un type particulier et excessivement curieux : le crâne est relativement peu élevé, mais court à un tel point, que la partie occipitale fait presque défaut ; la bouche est fine ; le menton très proéminent et pointu ; mais le signe caractéristique de cette physionomie est un nez énorme, d'une dimension invraisemblable ; sa longueur correspond à la moitié de la face ; il est très arqué, les ailes des narines sont également très prononcées ; nous verrons tout à l'heure que ce nez extraordinaire restera le signe distinctif de la race (1) : le prince est imberbe ; il est coiffé du bonnet tatare en pointe avec oreillettes tombant sur le cou et la nuque ; tandis que la partie supérieure du bonnet ressemble à celui des mages ; la partie inférieure rappelle les coiffures kirghises. M. Drouin, l'éminent numismatiste, dont les publications sur les monnaies tatares de l'Asie centrale font autorité, a fait paraître dernièrement une drachme arsacide inédite (2) ; l'auteur attribue cette drachme à Arsace I, et ajoute qu'elle a dû être frappée du temps de son frère et succcesseur Arsace II (Tiridate I).

Fig. 19. — Arsace I, roi des Parthes (250 à 247 av. J.-C.).

La publication de M. Drouin vient très heureusement compléter les données fournies par M. Imhoof-Blumer, d'après lesquelles les portraits des deux premiers Arsacides différaient absolument l'un de l'autre (3) ; le numismatiste suisse ajoute que Tiridate avait, sans aucun doute, fait frapper pendant son long règne des drachmes à l'effigie du fondateur de la dynastie. M. Imhoof-Blumer n'ose point cependant se prononcer sur la question qui nous intéresse le plus, à savoir, lequel des deux portraits il faut attribuer à Arsace I. La découverte de M. Drouin vient résoudre la question.

En effet, sur la drachme inédite, nous apercevons le même nez

(1) Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, pl. VII, 6.

(2) E. Drouin, *Une drachme arsacide inédite* (*Gazette numismatique*, n° X, 1er juillet 1899, Bruxelles).

(3) E. Drouin, *Une drachme arsacide inédite, etc.*, p. 53. Voir aussi du même auteur : *Les monnaies à légendes en pehlvi et pehlvi-arabes* (Revue archéologique, 1886, pl. V (XVII), 1 et 2).

colossal, tandis que Tiridate avait le nez beaucoup plus petit, les lèvres charnues, le menton moins proéminent et le crâne plus élevé, mais moins court que son prédécesseur (1).

Examinons, maintenant, les successeurs de Tiridate; Arsace III (Artaban I), 214 à 196 avant J.-C., a le nez très fort et très busqué; moins long que celui du fondateur de sa dynastie, mais d'une courbure plus prononcée; le crâne est très élevé et très court (2). Chez Arsace V (Mithridate I), 174 à 136 avant J.-C., le nez est absolument semblable à celui d'Arsace III, mais la tête s'aplatit considérablement par le haut et s'allonge (3); les mêmes caractères se retrouvent chez Arsace VII (Phraate II), 136-127 avant J.-C., le nez est le même que celui de son prédécesseur; cheveux et barbe sont calamistrés; le crâne est très plat et très long (4). Arsace VIII (Artaban II), 127-124 avant J.-C., paraît d'un âge plus avancé; les traits sont plus fins; le nez est le même, le menton avance et l'œil est très grand, comme chez son prédécesseur (5). Sinatrokes, 76-69 avant J.-C., est le portrait affaibli d'Arsace VII : le nez est tout aussi busqué, cependant le crâne est moins long (6). Curieuse est l'effigie d'Arsace X (Phraate III), 69 à 60 avant J.-C.; il s'est fait portraire de face; le front est peu élevé; l'os frontal est large; le nez très arqué; les narines ouvertes; une fine moustache ombrage la bouche; il a la lèvre inférieure charnue; une barbe soyeuse encadre la figure d'un ovale parfait; les cheveux tombent en longues boucles des deux côtés de la face et font ressembler ce prince à un grand seigneur de la cour de Louis XIV (7).

Le nez est toujours le même, chez Arsace XI (Mithridate III), 60-56 avant J.-C., mais les traits sont plus fins; son crâne est très court et excessivement élevé (8).

Arsace XVI (Phraatakès), 3 avant J.-C. jusqu'à 3 après J.-C., qui s'est fait représenter sur ses monnaies conjointement avec sa mère Mousa, a également un nez fort et arqué. Le crâne paraît élevé et très court; la reine a des traits fins; il est évident que son fils lui ressemble (9).

(1) Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, pl. VII, 7.
(2) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 8.
(3) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 9.
(4) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 10.
(5) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 11.
(6) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 12.
(7) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 13.
(8) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 14.
(9) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 15.

Arsace XVII (Vononèse I), 7-11 après J.-C., ressemble beaucoup à Arsace XIV (1). Arsace XX (fig. 20) (Gotarzès), 40-50 après J.-C., présente des traits moins fins; son nez est presque busqué; la mâchoire inférieure avance; le crâne est haut, plutôt court (2).

Pakorès II, 77-106 après J.-C., nous a laissé de très bons portraits qui sont tous d'une similitude parfaite entre eux; le crâne est haut et court; le nez est fort et arqué; les lèvres charnues; le menton moins proéminent que chez ses prédécesseurs; l'oreille petite est peu saillante (3). Vologèse V, 190-208 après J.-C., s'est fait également représenter de face, comme Arsace X, mais la frappe est beaucoup moins bien soignée; le type du roi est aussi moins beau; le nez est le même; les narines sont largement ouvertes; la lèvre inférieure charnue; la face très étroite est allongée (4). Enfin Artavasdès, 226-227, le dernier de sa dynastie, présente sur ses monnaies, malgré la défectuosité de la frappe, les traits caractéristiques de sa race : c'est-à-dire le nez très long et arqué; la lèvre inférieure charnue et le menton qui avance; le crâne est très haut et très court (5). Après cette description nous constatons chez ces princes une transformation lente et graduelle; le type tatare aryanisé d'Arsace I et de son frère Tiridate, ainsi que celui d'Arsace III, se transforme vers le milieu de la dynastie; c'est-à-dire, que la boîte osseuse s'allonge et s'aplatit, phénomène qui s'explique par un mélange continuel de races; mais bientôt les derniers Arsacides ayant pris des femmes touraniennes, comme l'histoire nous l'apprend, les contours du crâne cérébral retournent vers la forme originelle, seul le masque reste immuable; le nez, le grand nez arqué, demeure un signe caractéristique de la famille, comme les bosses sourcilières saillantes et la faible élévation du crâne chez les Macédoniens, le nez busqué chez les membres de la famille des Séleucides et le menton *en galoche* des Lagides d'Égypte.

Fig. 20. — Arsace XX (Gotarzès) roi des Parthes (40 à 58 de notre ère).

(1) Imhoof-Blumer, *loc. cit.*, pl. VII, 16.
(2) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 17.
(3) Id., *loc. cit.*, pl. VII. 18, 19.
(4) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 20.
(5) Id., *loc. cit.*, pl. VII, 21.

Croisements entre Perses, Sémites et Touraniens. — Le croisement avec les Sémites qui, d'après certains auteurs, remonte à un temps très reculé, peut-être à 2000 (?) ans avant notre ère, a certainement influencé le type physique des anciens Perses; cependant les Sémites étant dolichocéphales comme eux, cette influence s'exerça sans doute, surtout, sur les caractères faciaux; le mélange avec les Touraniens, au contraire, eut pour résultat la modification du type cranien; car on peut admettre comme axiome que partout les Mongols imposent leurs caractères craniens et perdent par le mélange leurs caractères faciaux (1).

Six siècles plus tard, à la chute de l'empire sassanide, cette transformation cranienne était consommée et, à l'arrivée des Arabes, les Perses, en grande majorité du moins, étaient brachycéphales et avaient une boîte osseuse fort élevée. Ce nouveau type était bien fixé; les vestiges de dolicho blonds, ou de dolicho à yeux clairs, que nous rencontrons aujourd'hui, dans le Fars et le Louristan, sur les confins occidentaux et méridionaux de l'Iran, ainsi que les traces tout aussi considérables de dolicho et de blonds à yeux clairs que nous retrouvons dans le voisinage du Pamir, n'infirment point notre opinion, dont l'exactitude est péremptoirement démontrée par le type si remarquable des Parsis de l'Inde. Ces derniers, depuis leur exode, qui remonte à plus de douze siècles, ayant observé une endogamie rigoureuse, je dirai même absolue, sont tous sans exception bruns et brachycéphales. Il est possible, sinon probable, qu'au moment de leur départ de la Perse, de faibles éléments blonds et dolicho se trouvaient parmi eux, mais la pratique d'une endogamie forcée les a fait impitoyablement disparaître. Il nous reste à examiner le type actuel des Iraniens et ses rapports avec les types antérieurs de la race. Tout d'abord, disons, pour éviter toute confusion, que nous comprenons sous le nom d'Iraniens, outre les Tadjiks de la Perse orientale et ceux de l'antique Bactriane, de la Sogdiane et de la Transoxiane, les Farsis, les Loris et les Hadjemis de la Perse occidentales, les Susiens qui nous paraissent de race manifestement métissée et d'une origine relativement récente.

Travaux sur le type physique des Persans actuels. — Beaucoup de voyageurs ont visité la Perse, les noms illustres ne manquent point dans cette phalange d'hommes éminents, et cependant, au point de vue anthropologique, le nombre de ceux qui se sont occupés des Persans, en nous fournissant la description de leur type physique,

(1) F. Houssay, *Les races humaines de la Perse*. Lyon, 1887, p. 20.

est excessivement restreint. Khanikoff, le colonel Duhousset et M. Frédéric Houssay ont chacun fait des travaux qui méritent un examen approfondi.

Khanikoff. — Nous avons assigné la première place à Khanikoff, parce que son mémoire sur l'ethnographie de la Perse est considéré, encore de nos jours, comme une œuvre classique, grâce à la vaste érudition, à la scrupuleuse exactitude et à l'esprit critique de l'auteur qui a séjourné quinze ans dans les régions, dont il nous fait connaître les habitants. Il estime que le berceau de la race iranienne doit être cherché à l'orient plutôt qu'à l'occident du territoire qu'elle occupe (1).

Khanikoff caractérise ainsi le type actuel du vrai Persan : « Boîte osseuse d'une capacité considérable, presque une fois et demie plus longue que large ; moins haute que chez les Sémites mais plus haute que chez les Touraniens, ayant l'os frontal assez peu développé ; les lignes semi-circulaires des tempes assez distantes l'une de l'autre ; enfin, ce crâne est assez plat par le haut, et il a un occipital très aplati. »

Retraçons de suite, à côté du portrait esquissé par Khanikoff, celui que nous avons tracé, des Tadjiks de la plaine et des Galtchas ou Tadjiks des montagnes du Turkestan russe.

Nous servant des termes de Khanikoff, nous dirons que nous considérons comme typique et caractéristique des Tadjiks de la plaine de l'Asie centrale, une boîte osseuse d'une capacité *moyenne* d'une fois et *un sixième* plus longue que large, plus élevée que chez les Touraniens, mais moins haute que chez les Parsis de Bombay, ayant l'os frontal assez peu développé ; les lignes semi-circulaires des tempes assez distantes l'une de l'autre ; enfin ce crâne est assez bombé par le haut et il a un occipital très aplati.

Nous voyons par là, que ce portrait, tout en ayant beaucoup de similitude avec celui des Tadjiks de Khanikoff, en diffère cependant par des caractères essentiels.

A côté de la description du type succinct des Tadjiks de la plaine, plaçons celui du type des Tadjiks des montagnes.

Leur boîte osseuse est d'une capacité moins considérable que celle des Tadjiks de la plaine : une fois et un *huitième* plus longue que large ; plus élevée que celle de leurs congénères de la plaine

(1) Il ne s'agit ici que du berceau de la race irano-indienne *indivise*. Du temps de Khanikoff (j'ai l'air de parler d'un passé éloigné), l'origine asiatique des Aryens n'était pas contestée. Les beaux travaux de Wilser, Penka, Otto Ammon, de Lapouge, etc., qui en ont démontré l'origine européenne ne datent que d'une vingtaine d'années à peine.

et des Touraniens, mais moins élevée que celle des Parsis de l'Inde; ayant l'os frontal assez peu développé; les lignes semi-circulaires des tempes assez distantes l'une de l'autre; enfin le crâne est très bombé par le haut et il a un occipital excessivement aplati. L'indice céphalique de 60 Tadjiks de la plaine est de 82,80, et celui de 58 Galtchas de 85. Les premiers sont sous-brachycéphales, tandis que les derniers sont des brachycéphales vrais.

Khanikoff nous trace un tableau très intéressant des influences prépondérantes de races qui se sont fait sentir chez les populations de la Perse, depuis l'époque des Achéménides.

Je reproduis *in extenso* le curieux tableau dressé par le savant russe.

Influences.	*Durée.*
Araméo-sémitique	1.500 ans.
Grecque et sémitique pendant à peu près	200 —
Grecque araméenne et touranienne (1)	500 —
Persane	425 —
Sémitique	400 —
Touranienne	600 —
Arméno-géorgienne	220 —

Il ajoute fort judicieusement que cette influence prépondérante ne s'exerçait que sur les classes supérieures et aisées de la société représentant toujours une fraction minime du chiffre total de la population de l'empire et que, par conséquent, les effets avaient naturellement une action très lente sur la masse du peuple. A vrai dire, seule l'influence sémitique ou plutôt exclusivement arabe est considérée par Khanikoff comme véritablement dominante parmi

(1) Le mélange avec les Grecs est incontestable. Je rappellerai à ce sujet, que du temps de Darios, des Grecs de la Cyrénaïque furent transportés en Bactriane où leur colonie dut certainement exercer une influence sur la formation du type.

Ces Grecs fixés en Bactriane ne constituaient point un exemple isolé. Nous lisons en effet dans un auteur ancien : « Mais pendant qu'on lui amenait Bessus, il (Alexandre) arriva devant une petite ville où habitaient les Branchides. C'était une famille de Milet que Xerxès avait autrefois fait passer en Asie, comme il revenait de Grèce, parce qu'ils avaient pillé le temple nommé Didyméon pour lui complaire et ils étaient habitués là. Ils retenaient encore beaucoup des mœurs de leur pays, mais venaient peu à peu à s'abâtardir; ils parlaient déjà un langage corrompu, mêlé de grec et de l'étranger. Ils reçurent le roi avec grande joie. » (Quinte Curce, lib. VII, chap. v, édition Nisard, p. 267.)

Alexandre y fonda plusieurs villes ainsi qu'en Sogdiane qu'il peupla de tous les mutins de son armée. (Justin, l. XII, chap. vi, p. 449.)

A son retour des Indes, Alexandre, s'adressant aux Perses qui étaient à son service et auxquels il voulait confier la garde de sa personne, leur dit qu'il avait « uni par des mariages les vainqueurs et les vaincus » : *Affinitatibus connubiorum, victos victoribus miscuisse.* (Justin, l. XII, chap. xii, p. 452.)

les peuples persans, surtout depuis le triomphe de l'Islamisme pour des raisons à la fois politiques et religieuses. Nous partageons absolument la manière de voir de l'illustre ethnologue russe, qui ajoute que toutes ces influences se sont fait surtout sentir chez la population occidentale de la Perse; il en excepte, cependant, l'influence touranienne.

Nous ferons observer deux choses :

Quand il assimile les 425 années de durée de l'empire sassanide, sans contredit l'époque de la renaissance de la littérature et des arts en Perse, à une époque d'influence exclusivement iranienne, il oublie que la cohabitation avec les Touraniens, qui remonte, pour la partie septentrionale de la Perse, à un temps fort reculé, avait déjà, sans nul doute, profondément modifié le type primitif des habitants iraniens de ces contrées. Il oublie encore, que la région orientale du plateau de l'Iran, si voisine de l'endroit où la scission entre les Indo-Iraniens s'était produite, avait éprouvé des influences indiennes, depuis la plus haute antiquité, à telle enseigne que jusqu'au XIe siècle de notre ère, c'est-à-dire, jusqu'au temps des Ghaznévides, la population indienne s'étendait jusqu'à la frontière du Seïstan, comme Lassen l'a péremptoirement démontré (1).

En effet, à l'avènement des Ghaznévides, les populations de ces contrées, les Iraniens aussi bien que les Hindous, se retirèrent dans les montagnes. Le Kohistan afghan est occupé par des Iraniens montagnards, qu'on ne connaît que par ouï-dire et sur le type physique desquels nous ne possédons que des données vagues et incertaines. Elphinston nous apprend que ces montagnards, ainsi que les agriculteurs de l'Afghanistan, s'appellent Tadjiks, d'après Khanikoff, nom originairement collectif appliqué aux premiers ignicoles bactriens et autres et qui, maintenant, d'après le même auteur, désigne les aborigènes de race iranienne ayant su garder leur langue et quelques traces d'une civilisation antique, malgré une longue série de siècles de domination étrangère et barbare.

A propos d'une description détaillée du type tadjik pour laquelle nous renvoyons à l'ouvrage de Khanikoff, le savant russe nous présente les portraits photographiques de quatre Tadjiks qui se trouvaient au Caire, en 1864; deux sont de face et deux de profil. Ces quatre Tadjiks se distinguent par les caractères suivants : crâne très élevé; partie occipitale aplatie; nez long abaissé du bout et reposant sur une large base; lèvres très épaisses; front haut et

(1) Lassen, *Indische Alterthumskunde*, *loc. cit.*

droit. Le type de ces quatre Tadjiks dont Khanikoff néglige de nous dire l'origine diffère assez des Tadjiks du Turkestan, comme caractères faciaux, mais il s'en rapproche absolument quant à la forme du crâne cérébral. Khanikoff a eu également l'occasion d'examiner des Hératiens, des Djemchidis et des Guèbres qui lui paraissent absolument similaires au type tadjik; cependant, chez les Guèbres, les nez aquilins sont plus fréquents, dit-il.

Hérodote, Justin et Ammien Marcellin. — Dans ses conclusions Khanikoff manifeste son étonnement de ce que Hérodote, qui parle des Perses presque aussi souvent que des Grecs, ne nous donne aucun détail sur leur extérieur, à l'exception de l'abondance de leur chevelure (1).

Il nous semble que le silence du grand historien grec est facile à expliquer. Le type perse différait fort peu du type grec; l'ovale de la figure, la forme du crâne, la couleur des cheveux et des yeux étaient les mêmes. Ainsi nous l'apprend un examen attentif des types représentés sur le grand sarcophage de Sidon. La complexion des Perses était plus fine, plus délicate, plus distinguée que celle des Grecs; de plus, ces derniers, à l'issue d'une guerre victorieuse, n'avaient aucune raison de trouver les vaincus barbares laids et difformes, d'autant qu'ils ne l'étaient pas.

Justin nous apprend qu'avant la bataille d'Arbèle, Alexandre recommandait à ses soldats « de ne pas s'étonner de la multitude des ennemis ou de *la grandeur de leur taille et de l'étrangeté de leur couleur* (2)... »

Quelques lignes avant, nous trouvons dans le même auteur que « les Macédoniens admiraient le nombre prodigieux des Perses, la *la hauteur de leur taille* et la beauté de leurs armes (3) ».

Ces intéressantes observations s'appliquent parfaitement aux Perses du temps de Darios I. Quant à la hauteur de leur stature, le roi et ses deux doryphores sur le bas-relief de Behistoun en sont un exemple ; pour les Perses du grand sarcophage, ils sont également plus grands et plus élancés que les Macédoniens qui sont beaucoup mieux musclés que leurs adversaires. L'étrangeté de leur couleur s'accorde avec ce qu'Ammien Marcellin nous dira des

(1) Hérodote, *loc. cit.*, l. VI, chap. xiv.

(2) Justin dit textuellement dans l. XI, chap. xiii, p. 143 : *Ne multitudine hostium, nec corporis magnitudine, vel coloris novitate moverentur.*

(3) Justin, *loc. cit.*, p. 142 : *Macedones multitudinem hominum, corporum magnitudinem, armorumque pulchritudinem mirabantur.*

Perses sassanides, mais ne rappelle guère le teint des guerriers de Darios Codoman représentés sur le grand sarcophage. N'oublions pas que Trogue-Pompée comprend sans doute sous la dénomination collective de Perses bien des nations diverses qui constituaient la majeure partie de l'armée du grand roi (1).

L'historien Ammien Marcellin, natif d'Antioche, était âgé de 40 ans lorsqu'il accompagna l'empereur Julien lors de sa campagne contre les Perses, 361 après Jésus-Christ. Il nous rapporte que « presque tous ont le corps délicat et d'apparence frêle ; la peau noirâtre ou d'une couleur bistrée ; les yeux torves de chèvre ; des sourcils arqués et joints ; la barbe assez belle, et que leurs longs cheveux sont abondants ; cependant, on les voit tous sans distinction ceints de leurs épées, même au repos et pendant les jours de fêtes...

« Et ils sont si flexibles et se balancent tellement, grâce à la souplesse de leurs articulations et à leur attitude *incertaine*, qu'on les croirait efféminés ; cependant ce sont de redoutables guerriers, mais plutôt par leur ruse que par leur bravoure, et surtout à distance (2). »

Ce portrait nous paraît certainement un peu entaché de partialité et ne rappelle guère celui des Perses du temps des Achéménides, mais il peut parfaitement se rapporter, quant à l'apparence frêle et

(1) Un passage dans Arrien ne nous permet aucun doute à ce sujet : « Les autres Asiatiques ne sont pas moins grands, ils ont presque tous de gros membres et quelques-uns sont hauts de cinq coudées et plus noirs que tous les autres hommes à l'exception des Éthiopiens, mais dans le combat ils montrent plus de valeur que les autres habitants de l'Asie.

« Cependant je ne puis rattacher aux Indiens ces Perses grâce à la valeur desquels Cyrus, fils de Cambyse, enleva l'empire aux Mèdes » (*Arriano di Nicomedia, chiamato nuovo Xenophonte, Dei fatti del Magno Alessandro, re di Macedonia*, traduction italienne de Pietro Lauro Modonese, Venise, 1544, liv. V, p. 96 : *Statura degli Asiani e loro qualità*).

Il suffit d'examiner les sculptures de Persépolis pour se rendre compte de la taille élevée des Perses. Voyez à ce sujet les trônes en marbre des rois de Perse, pl. 153 et 157, dans Le Brun, *Voyage en Perse*, Paris, 1714.

Quant aux auteurs chinois, Ma-touan-lin se contente de dire des Perses : « De tous les barbares se sont les plus laids et les plus sales » (Abel Rémusat, *loc. cit.*, p. 250). C'est généralement ainsi qu'ils s'expriment sur le compte de la race aryenne.

(2) 75. *Graciles paene sunt omnes, subnigri vel livido colore pallentes, caprinis oculis torvi, et superciliis in semiorbium speciem curvatis iunctisque, non indecoribus barbis, capillisque promissis hirsuti, omnes tamen promiscue, vel inter epulas festosque dies, gladiis cincti cernuntur.*

80. *Adeo autem dissoluti sunt, et artuum laxitate vagoque incessu se iactitantes, ut effeminatos existimes, cum sint acerrimi bellatores : sed magis artifices, quam fortes cminusques terribiles* (*Ammiani Marcellini rerum gestarum libri qui exstant.* Avg. Tavrinorum, 1857, XXVIII, chap. LXXV et LXXX, pp. 252-253).

à l'air efféminé, aux guerriers perses représentés sur le grand sarcophage et, davantage encore, à leurs descendants figurés sur les bas-reliefs des Sassanides.

Istakhri, voyageur perse originaire du Fars, nous raconte, au milieu du xe siècle, que, dans les parties tempérées de cette province, les habitants ont la taille élevée, les cheveux touffus et qu'ils sont très blancs.

Khanikoff termine son intéressant mémoire en disant que : « en général les membres de la famille iranienne ont peu varié, quant à leur type, et que, quelques-unes de ces variations s'expliquent très naturellement au moyen des renseignements fournis par Istakhri lui-même ; ainsi, on trouve maintenant, même dans la partie chaude de la province de Chiraz, moins de populations à peau noire ou foncée que du temps du voyageur perse, mais aussi, on y rencontre beaucoup d'esclaves nègres ou abyssins ; l'expulsion définitive des Guèbres a arrêté la reproduction de l'ancien type national, et maintenant, tous les habitants ont presque le même extérieur que celui de leurs ancêtres sculptés sur les anciens monuments de Persépolis. » Plus loin, le même auteur dit : « que le type mongol considérablement amélioré lui-même au contact de la race iranienne n'a point réussi à pervertir le beau type national, dont la formation, comme nous l'avons vu, remonte à plus de vingt siècles. » Je suis persuadé, ajoute l'auteur, « que le type des Guèbres actuels, dont l'extérieur se rapproche beaucoup du type primitif de leur race, ne s'est pas conservé toujours dans cette forme première, mais, qu'il y est revenu par l'effet de l'atavisme, dès que les ignicoles se sont trouvés à l'abri du mélange avec d'autres nations ; mais que ce soit l'action du milieu et l'effet de l'atavisme ou cette première cause, jointe à toute autre influence encore inconnue, il n'en est pas moins certain que la tenacité du type iranien à garder sa forme une fois acquise est une qualité inhérente à cette race, beaucoup plus développée chez elle que chez les autres races de l'ancien monde (1). »

Les recherches anthropologiques auxquelles nous nous sommes livrés, lors de notre séjour dans le Turkestan russe, confirment presque absolument les paroles du célèbre ethnographe. Cependant, nous formulons nos réserves, quant à l'opinion de Khanikoff d'après laquelle il voudrait retrouver dans le type tadjik actuel l'ancienne silhouette des Achéménides.

(1) Khanikoff, *loc. cit.*, pp. 123 et 124.

Les portraits des quatre Tadjiks, qui ont dû paraître typiques à l'auteur, sans quoi il ne les aurait pas reproduits à la fin de son mémoire, ne rappellent nullement « ce lustre, cette politesse et cette grandeur que toute l'antiquité donnait aux anciens Perses », ou pour mieux dire, ils ne présentent aucune ressemblance avec les Perses du bas-relief de Behistoun, ni avec ceux du grand sarcophage. Dans ce cas, il faut encore se méfier de l'importance exagérée qu'on veut bien accorder à l'influence des milieux et à la puissance absolument mystérieuse, c'est-à-dire inexpliquée, qu'on attribue à l'atavisme. Dans cette espèce encore, le criterium absolu est la pratique plus ou moins rigoureuse de l'endogamie et de l'exogamie.

Les Perses comme tous les peuples de génie, et ils en étaient, avaient obéi à des pratiques endogames pendant la période de leur grandeur; l'exogamie a amené leur décadence qui est arrivée d'autant plus vite que la marche ascendante avait été plus rapide.

A. Bogdanoff. — Le regretté président de la Société d'Anthropologie de Moscou, Anatole Bogdanoff (1), qui avait assumé la tâche de dépouiller les documents scientifiques du célèbre voyageur russe Fedjenko, arraché prématurément à la science et qui nous avait précédé de peu dans les hautes vallées du Ferghanah, trace le portrait suivant des Tadjiks, Sartes et Persans; portrait que nous croyons utile de reproduire *in extenso* : « Les Tadjiks, dit-il, ont des cheveux bruns et les yeux brun foncé; la taille est de 1734 mill.; ils sont sous-brachycéphales et leur indice céphalique est de 82,75; leur tête est assez haute; le front bas; la face est allongée, mais petite par rapport à la taille; leurs pommettes sont saillantes; leur nez est long.

« Les Sartes ont les cheveux noirs, les yeux bruns; leur taille est de 1690 mill.; ils sont sous-brachycéphales, avec un indice céphalique de 83,4; leur tête est assez haute; leur face est plus allongée (par rapport à la taille et à la tête que chez les Tadjiks); leurs pommettes sont aussi saillantes que celles des Tadjiks; leur front est haut et l'espace interorbitaire petit. »

Ne perdons point de vue que les Sartes représentent la partie iranienne de la population du Turkestan, qui a adopté la langue de leurs vainqueurs, mais qui les a absorbés anthropologiquement.

(1) Le célèbre anthropologiste russe Bogdanoff n'a étudié les Tadjiks des montagnes que d'après des crânes : ceux-ci sont, d'après lui, très brachycéphales, petits, larges dans les régions zygomatiques, mégasèmes, leptorhiniens; l'espace interorbitaire est moyen.

« Les Persans, dit M. Bogdanoff, ont le système pileux bien développé; le nez moyen ou long; leur taille mesure 1658 mill. Ils sont dolichocéphales; leur tête est basse, la face peu haute, développée *surtout dans sa partie inférieure*; leurs pommettes ne sont point saillantes; l'espace interorbitaire est considérable. Leur nez est long absolument et relativement à la taille (1).

Pour bien comprendre la démonstration que nous allons essayer de faire, il faut que nous transcrivions aussi la diagnose que Bogdanoff applique aux Usbegs, la race dominante de l'Asie centrale. « Leurs cheveux sont noirs, rares; leurs yeux d'un brun foncé; leur taille est de 1666 mill.; ils sont sous-brachycéphales, avec un indice de 81,60; leur tête est assez haute; leur face allongée; leurs pommettes assez saillantes; leur nez long par rapport à la taille, mais court par rapport à la face; les espaces interorbitaires sont petits. Les crânes des Usbegs, ajoute l'auteur, sont surtout larges et assez hauts, de circonférence moyenne, brachy ou sous-brachycéphales. Le front est étroit, les pommettes saillantes, les orbites mégasèmes; le nez leptorhinien. »

Nous retenons surtout les observations de Bogdanoff faites sur les crânes, car pour celles qui concernent les vivants, elles sont basées sur les mensurations de Fedjenko qui comprenaient des séries très faibles, à savoir : dix Usbegs, quatre Tadjiks, huit Sartes et six Persans. Nos mensurations s'accordent avec celles de Fedjenko.

Tout d'abord un fait très curieux frappe notre attention. Les Iraniens de l'Asie Centrale sont plus brachycéphales à fur et à mesure que nous approchons du Pamir; ceux des montagnes sont plus brachycéphales que ceux de la plaine et ces derniers davantage que eurs vainqueurs turcs, les Usbegs.

Comment expliquer ce phénomène, sinon *par l'hypothèse que les Tadjiks étaient déjà brachycéphales avant l'arrivée des hordes turques?* Ces dernières n'étaient point des Touraniens purs, comme l'ethnographe allemand Ratzel, M. Zaborowski et nous-même l'avons toujours soutenu. D'où provient donc l'extrême brachycéphalie des Tadjiks des montagnes, sinon du fait qu'ils avaient été absorbés par une population autochtone qui les avait précédés dans toutes

(1) J. Deniker : A. Bogdanoff, *Notes anthropométriques sur les indigènes du Turkestan* (*L'Anthropologie*, 1891) ; voir aussi A. Bogdanoff, *Notes anthropologiques sur les indigènes du Turkestan* (*Bulletin de la Société des Amis des sciences de Moscou*, 1888). (Voir compte-rendu de M. Deniker, *Revue d'Anthropologie*, 1890.)

ces régions, ou, qu'ils avaient été eux-mêmes très brachycéphales avant leur retraite forcée dans les hautes régions pamiriennes?

Nous donnons la première de ces deux hypothèses pour ce qu'elle vaut et nous avons hâte d'ajouter que nous ne pouvons présenter, jusqu'à présent, aucune preuve scientifique pour l'étayer.

Nous ferons cependant observer que les quinze Darwazi, que nous avons eu l'occasion de mensurer sont, tout à l'encontre des Galtchas, à l'extrême limite de la mésocéphalie. Il en est de même, sans doute, pour toutes les peuplades pamiriennes qui parlent des langues de la même souche, mais distinctes du persan. Ici, la linguistique, pour nous servir d'une image de l'éminent linguiste italien, M. le comte Pullé, nous sert de fil d'Ariadne pour sortir de ce labyrinthe; une fois de plus, elle se montre une puissante auxiliaire de l'anthropologie.

Les Tadjiks du Pamir, c'est-à-dire les habitants du Darwaz, du Chougnan, du Rochan, du Wakhan, du Sar-i-Kol et des régions méridionales les plus élevées du Badakchan parlent des idiomes iraniens propres, qui se rapprochent davantage de l'antique zend que le persan moderne. Donc, c'est dans ces régions les plus abruptes du cœur de l'Asie où ils se sont réfugiés qu'il faut chercher les vestiges les plus authentiques des premiers Iraniens (1), et non pas,

(1) L'ethnographe allemand Ratzel fait observer que, sans doute, c'est à bon escient que les Grecs avaient choisi l'Iran oriental pour y fonder un grand empire central asiatique. Zoroastre apparut en Bactriane; de cette même contrée le Mazdéisme se répandit vers l'ouest et le midi. La poésie de Firdouzi jaillit de ces mêmes régions où, même après la conquête arabe, on retrouve des formes plus pures de l'antique zend que dans l'idiome persan. Les Iraniens de l'Asie Centrale parlent une langue qui, malgré l'influence des Touraniens et des Sémites, est demeurée plus archaïque que celle des Persans.

Aucun des connaisseurs de l'Iran contemporain ne cherchent le type de la race parmi les peuples de la Perse. Khanikoff le retrouve chez les Tadjiks; Rawlinson, chez les habitants du Wakhan, et Vambéry ajoute à ces deux peuplades les Galtchas, les Djemjidis et les Parsivans et dit : « que tous ils se rapprochent davantage des antiques Perses que même les personnages représentés sur les bas-reliefs sassanides.

« Certes, autrefois, l'extrême nord-est de l'antique Iran jouait un rôle prépondérant ; le Ferghanah, au nord de la Sogdiane, était peuplé d'Iraniens, et des colonies de cette race se ramifiaient dans le Turkestan oriental jusqu'à Turfan et à Khotan. Si l'Oxus était considéré comme la ligne de démarcation entre l'Iran et le Touran, cela signifiait seulement qu'au nord de ce fleuve, les Iraniens avaient eu de tous temps, pour voisins immédiats, des nomades, qui, certes, n'étaient pas toujours de race touranienne : le *Koudatkou-Belik*, le plus ancien document indigène des races turques, nous entretient déjà des Tadjiks et des Sartes comme de nations indépendantes. Vambéry en conclut que déjà, à cette époque reculée, la langue des Tadjiks devait présenter les traces de l'influence turque et que les Sartes riverains du moyen Iaxarte parlaient déjà à cette époque un idiome touranien. « Ratzel, *Völkerkunde* Leipzig. u.

comme le fait Khanikoff, dans la partie orientale de l'Iran, dans le Seïstan où les ont placés les poésies légendaires d'un poète de génie. Le Seïstan était de plus tellement rapproché du Beloudjistan, de l'antique Gedrosie, qu'il ne peut être douteux que les habitants de ces deux pays aient eu des rapports intimes, depuis les temps les plus reculés.

Les montagnes du Beloudjistan étaient occupées certainement, avant l'arrivée de leurs maîtres actuels, par des populations iraniennes dont les descendants s'appellent Dehwar ou Dihkân, c'est-à-dire villageois. Ils parlent un persan pur, s'occupent d'agriculture et diffèrent comme type physique et comme mœurs des Beloudjis; ils sont paisibles et simples et reconnaissent la suprématie des Beloudjhis et des Brahuis avec lesquels ils ne contractent point d'unions; ils correspondent aux Tadjiks de l'Afghanistan qui, eux aussi, s'appellent parfois Dihkân.

Il ne convient pas de parler ici des Djât du Beloudjistan que l'on trouve aussi en grand nombre dans la vallée de l'Indus, et que Spiegel considère comme les descendants indianisés des Indo-Scythes, ni des Brahuis, la population sans doute autochthone du Beloudjistan, dont quelques savants trouvent les congénères parmi les Dravidiens du plateau du Dékan et les Suméro-Accadiens des plaines de la Babylonie. Les Brahuis sont d'une taille peu élevée, trapus, et ont une figure ronde, tandis que les Beloudjis, que nous ne considérons point comme des Iraniens purs, sont élancés et ont des faces allongées. Le colonel Duhousset a constaté des traits sémitiques chez un grand nombre d'entre eux; le savant officier est conduit à penser que les Beloudjis sont issus des Arabes et des tribus israélites venues de la Chaldée. Tout en n'acceptant point cette manière de voir, nous admettons volontiers que les Beloudjis comme les Afghans sont probablement saturés de sang sémitique (1).

Il est à noter que le *Shâh-nâmé* ne fait aucune mention des Beloudjis, ni du bord méridional de l'Iran; ce fait est d'autant plus surprenant, dit Spiegel, que le héros de ce poème habitait le Seïstan et qu'il est à supposer que ce pays eut à souffrir davantage des incursions des Beloudjis que de celles des Touraniens (2).

Dans toutes ces recherches, il faut se pénétrer d'une chose, c'est

Wien, 1895 — Les prodigieuses découvertes faites depuis une dizaine d'années sont venues confirmer les judicieuses paroles de l'éminent ethnographe allemand.

(1) Le commandant E. Duhousset, *Études sur les populations de la Perse*, Paris, 1863, p. 37

(2) Spiegel, *loc. cit.*, p. 224.

qu'elles sont d'une valeur provisoire que les découvertes de demain peuvent infirmer; il faut donc avoir une juste défiance de l'absolu et se contenter de la notion du relatif.

E. Duhousset. — L'étude du colonel Duhousset sur les populations de la Perse se recommande par la grande compétence de l'auteur, qui a séjourné longtemps dans ces pays, dans des conditions particulièrement favorables à des recherches anthropologiques. Pour le colonel Duhousset, les Guèbres de Yezd, les Parsis de Bombay, les habitants des villes de Téhéran, Ispahan, Chiraz et de l'extrême nord, Khoï, représentent le type aryen dans sa plus grande pureté (1). Nous voyons de suite que cette manière de voir s'écarte sensiblement de celle de Khanikoff, car Aryen, dans le sens que veut bien lui attribuer M. Duhousset, signifie Iranien primitif. « La couleur de la peau varie du bistre clair au brun olivâtre; les cheveux d'un brun clair au noir, leur texture soyeuse ne boucle qu'à ondes larges; la barbe est fournie; la couleur de l'iris est brune; exceptionnellement on rencontre des yeux gris; leur taille s'élève au-dessus de la moyenne. La constitution est sèche dans son ensemble; l'embonpoint est assez rare chez l'homme; la proportion des extrémités au tronc est remarquable, en ce que le cou est allongé et maigre; la poitrine affaissée est large, les bras et les jambes forts, les mains petites et nerveuses, les pieds bien conformés. Le crâne cérébral présente un ovale parfait d'avant en arrière; vu de face, un front presque à angle droit en se courbant légèrement vers le sommet, les yeux bien fendus en ligne horizontale et découpés en amande. »

Le colonel Duhousset estime que les cils, excessivement longs et arqués chez les enfants, contribuent à l'expression typique de la race. Le nez ne dépasse guère le tiers de la face; il est légèrement arqué chez les Persans du nord, plus pointu chez les habitants du Yezd, rarement droit; la dépression n'est jamais exagérée; la bouche est finement découpée et petite; les lèvres légèrement relevées. Le diamètre antéro-postérieur varie entre 187 et 200 mill. Le contour de la tête est de 550 à 560 : il a donc une moyenne d'environ 558. Disons tout de suite qu'elle est presque identique à celle des Tadjiks et des Galtchas de l'Asie centrale. Quant à l'antéro-postérieur, il est beaucoup plus élevé et se rapproche de celui des Hindous montagnards.

Le portrait très intéressant que nous retrace le colonel Duhousset

(1) Duhousset, *loc. cit.*, Les hommes de Khoï, dit M. Duhousset, sont encore les portraits vivants du beau type achéménide de Persépolis, et ils pourraient être les descendants du rameau médique.

confirme aussi l'origine des Tadjiks, prouvée par tous les documents historiques ; ils seraient les premiers occupants de l'antique Iran, même dans sa plus grande étendue (1). Dans ce cas, l'auteur est absolument d'accord avec Khanikoff. Quant aux Illiats, le colonel Duhousset a constaté la diversité de leur origine.

Sur le type Tadjik, il ne nous fournit aucun renseignement. Fort intéressant est le type de l'Afghan, tracé par le même auteur, qui en a vu un grand nombre, pendant son séjour en Perse : « Ils se ressemblent beaucoup entre eux, dit-il; leur taille surpasse rarement la moyenne; ils sont grêles, agiles et mieux pris des épaules que les Hindous ; ils ont peu de mollets; leur couleur est brun foncé, tirant un peu sur le jaune; l'œil est foncé, le regard très ouvert; les sourcils minces sont séparés et légèrement arqués ; la chevelure longue et flottante est noire, soyeuse, brillante et bouclée; la barbe est généralement peu fournie; les jeunes gens sont même complètement imberbes; le nez est presque droit ou légèrement aquilin; la face et la boîte cranienne ont des formes ovales allongées. L'antéro-postérieur varie entre 182 à 195, ce qui donne une moyenne de 188; la circonférence totale oscille entre 530 et 580; la courbe verticale bi-auriculaire entre 268 à 290, ce qui nous fournit comme moyenne 555 et 275; la tête est donc beaucoup plus longue que celle des Tadjiks de l'Asie centrale, mais un peu moins longue que celle des Hindous montagnards; en revanche, elle est moins volumineuse que celle des Tadjiks et des Galtchas et surtout beaucoup moins élevée.

Rapprochons de ce portrait celui que Khanikoff trace des Afghans : « Chez l'Afghan, la racine du nez est généralement assez large encore; cet organe ne se termine pas en pointe comme chez les Persans occidentaux, mais il est tronqué par une surface sensiblement étendue. La lèvre inférieure est pour la plupart du temps très épaisse, et les mains et surtout les doigts sont très longs. Les yeux sont placés horizontalement; la fente de l'œil est assez longue, mais elle n'est pas aussi ouverte que chez les Persans, ce qui, joint à d'épais sourcils, donne au regard de l'Afghan quelque chose de dur et de malveillant. Généralement le cou de l'Afghan n'est pas long et sa tête paraît être enfoncée dans les épaules; mais chez eux la taille est plus svelte que chez les Tadjiks. La peau de l'Afghan qui n'est pas exposée aux intempéries de l'air est veloutée, d'un éclat mat et d'une couleur légèrement bistrée (2). »

(1) Duhousset, *loc. cit.*, p. 17.
(2) Khanikoff, *loc. cit.*

M. Duhousset dit encore : « Les Afghans tiennent de l'Hindou presque autant que les Kurdes des Sémites. »

Si nous nous sommes étendus sur le type de l'Afghan, c'est que Spiegel range ce peuple parmi la race iranienne, ce qui est absolument démenti par les observations de Khanikoff, du colonel Duhousset et par nos propres recherches.

Nous pouvons affirmer, sans crainte d'être démenti par les voyageurs qui les ont vus et les ont mensurés, que les Afghans présentent un type tout particulier et des plus caractéristiques qui tient, dans ses caractères morphologiques, autant de l'Hindou que du Persan, mais peut-être davantage du premier.

D'après tout ce que nous venons de dire, il appert que les renseignements du colonel Duhousset sont d'autant plus précieux qu'il se borne à de simples et rigoureuses constatations. Nous ajouterons qu'ils tiennent le milieu entre ceux que nous donne Khanikoff et ceux que va nous donner M. Frédéric Houssay, qui a eu la bonne fortune de faire partie de la mission Dieulafoy.

Frédéric Houssay. — Malgré leur haute valeur, les documents iconographiques rapportés par M. Dieulafoy sont loin de présenter le même intérêt pour nos recherches que les bas-reliefs des Achéménides, des Sassanides et surtout que le grand sarcophage de la nécropole de Sidon.

Dès le début de son mémoire, M. Frédéric Houssay paraît se mettre en opposition avec les grands maîtres de la science iranienne ; j'ai nommé Spiegel, Lassen et Khanikoff. Nous nous sommes servis du conditionnel à dessein, car au fond cette divergence est plus apparente que réelle.

« Le terme iranien, dit l'auteur, semble le point de départ de confusions nombreuses ; pour les uns, il signifie habitant de l'Iran, c'est-à-dire Persan et, il n'a pas en anthropologie plus de sens que n'en aurait le mot : Français ; il ne désigne point une race, mais plusieurs races ayant en commun un grand nombre de traditions religieuses et politiques (1). »

Cette affirmation peut être exacte aujourd'hui, mais elle ne l'est pas pour le passé des peuples iraniens. M. F. Houssay accorde une certaine précision au terme *touranien*, qui à ses yeux représente des peuples divers, mais tous apparentés aux Mongols. Cette affirmation qui paraît vraie, en principe, est tout aussi sujette à caution dès qu'il s'agit de l'appliquer. Il existait des Touraniens en oppo-

(1) Fr. Houssay, *loc. cit.*, p. 4.

sition aux Iraniens, quant le mot *Mongol* était encore inconnu dans l'histoire, les Mongols n'ayant fait leur apparition en Asie Centrale qu'à la suite de Gengis-Khan, c'est-à-dire à une époque relativement fort récente. Les Touraniens qui, six siècles avant notre ère, avaient déjà cohabité avec les Iraniens de la Transoxiane et de la Sogdiane renfermaient de nombreux éléments aryens. Les peuplades que nous avons toujours désignées sous le nom de Turco-Tatares ne paraissent pas avoir été une race primitive comme les Mongols et les Aryens.

Dès la plus haute antiquité un mélange intense a dû se produire sur les confins septentrionaux de l'Asie Centrale, depuis les monts Altaï jusqu'à la mer d'Aral, entre des peuplades mongoliques et aryennes. Dans ce mélange l'élément finnois, qui paraît d'une origine distincte, y est entré pour beaucoup et explique la présence de peuplades entièrement blondes dont nous entretiennent les annalistes chinois. Ce dernier fait nous a été précisé tout récemment par les beaux travaux de M. Zaborowski, et les patientes recherches de l'éminent sinologue italien M. Puini ont contribué puissamment à élucider cette question (1).

M. F. Houssay préfère le terme d'Aryen à celui d'Iranien, car il le considère comme plus simple et plus précis. Nous l'acceptons volontiers, mais cependant, nous ferons observer que le dernier qualificatif nous paraît fort hasardé et qu'on pourrait en dire long sur cette soi-disant précision.

Il est intéressant aussi de faire remarquer que M. F. Houssay, contrairement à l'opinion généralement reçue, dit : « Qu'il n'y a pas lieu de considérer les Guèbres comme le représentant pur de la race antique » (2).

Cette manière de voir est en opposition avec celle exprimée par Khanikoff et s'éloigne aussi de celle du colonel Duhousset, dont le livre est considéré par M. F. Houssay lui-même, comme demeurant à l'abri de la critique (3).

M. F. Houssay range les Tadjiks à côté des Hadjemis et des Illiats, dans la catégorie des Mongols-Aryens ; il les considère comme des métis et estime que nos recherches personnelles l'autorisent à les identifier avec les types turcomans (4).

Ni les Tadjiks de l'Asie Centrale que nous avons longuement étu-

(1) Fr. Houssay, *loc. cit.*, p. 7.
(2) Id., *loc. cit.*, p. 5.
(3) Id., *loc. cit.*, p. 6.
(4) Voir les dernières publications de MM. Zaborowski et Puini sur l'Asie centrale.

diés, ni ceux de la Perse, dont Khanikoff a donné une description si juste et si bien documentée, ne sont des métis. Nous sommes d'accord avec M. F. Houssay quand il affirme qu'ils ne représentent point le type primitif de la race. Mais leurs caractères actuels, bien fixés depuis des siècles, sont le résultat d'une transformation lente mais constante dont nous avons expliqué les raisons plus haut et telle qu'on l'observe dans d'autres parties de l'Asie. Plus loin l'auteur dit : « Lorsque par droit de conquête les Arabes imposèrent aux Perses une religion nouvelle, les mélanges touraniens étaient accomplis déjà, en grande partie, au nord et à l'est de l'empire. A ce moment, il n'y avait aucune différence de race, de mœurs, ou de religion entre les ancêtres des Persans musulmans et ceux des Guèbres actuels(1) ».

Cette affirmation est absolument exacte. Cependant M. Houssay aurait pu ajouter que les mélanges sémito-aryens qui avaient présidé à la formation des Persans de l'ouest et du sud de l'empire étaient beaucoup plus considérables que ceux dont il parle. Il perd complètement de vue aussi le mélange intense qui s'était fait, depuis une époque bien plus reculée encore, avec les populations hindoues ; mélange qui avait été dans ces régions de beaucoup antérieur à celui avec les Touraniens, car il a dû se poursuivre depuis la scission survenue au sein des Irano-Indiens.

M. F. Houssay dit ensuite : « Ce n'est pas parce qu'ils sont Guèbres, mais parce qu'ils habitent un pays voisin du Fars, que les habitants de Yezd, ont, d'après Khanikoff, des caractères aryens. » Et plus loin il ajoute : « Les Parsis de l'Inde dont les ancêtres préférèrent l'exil à la conversion, se rapprochent des Farsis de la Perse et diffèrent de leurs coreligionaires du nord ; depuis leur exode, ils ne se sont point mélangés aux peuples qui les ont accueillis ; ils sont tels qu'ils étaient à cette époque. Donc à la conquête arabe il n'y avait pas une race unique ; la distribution ethnique que l'on observe aujourd'hui existait déjà ; les Guèbres qui restèrent en Perse étaient des Tourano-Aryens ; *les émigrants partis surtout du midi du royaume étaient Aryens* (2) ».

Certes les Parsis diffèrent de leurs coreligionnaires du nord de la Perse, mais M. F. Houssay est-il bien sûr qu'ils se rapprochent des Farsis ?

Nous lui ferons observer que les Parsis de l'Inde, que nous

(1) F. Houssay, *loc. cit.*, p. 7.
(2) Id., *loc. cit.*, p. 8.

avons étudiés, non seulement à Bombay, mais aussi dans les régions septentrionales de l'Inde, jusque dans le Cachemire, ont un indice céphalique réduit de 82,38 ; ils sont donc sous-brachycéphales. Si on décompose leurs séries, les dolicho font complètement défaut ; les sous-dolicho entrent pour 5 pour 100 dans leur composition, les mésaticéphales et les sous-brachycéphales pour 25 pour 100 ; les brachycéphales vrais pour 45 pour 100. La circonférence de leur crâne est inférieure à celle des peuples iraniens et turco-tatares de l'Asie-Centrale ; elle se rapproche de celle des peuples montagnards de l'Inde, ainsi que de celle des Afghans ; de plus cette mesure est de beaucoup inférieure à celle des Loris de M. F. Houssay. Quant à la courbe transversale sus-auriculaire, elle atteint 370 mill., chiffre excessif qu'il suffit de comparer à celui des Iraniens de Khanikoff, du colonel Duhousset et de M. F. Houssay pour en être frappé ; cette considérable élévation du crâne doit résulter de pratiques endogames rigoureusement observées, et était déjà, sans doute, le caractère le plus typique de la race lors de son arrivée aux Indes, vers le VIIe siècle de notre ère. Dans tous les cas, leur type était bien fixé, au moment de leur exode ; l'aplatissement occipital, qui caractérise leurs frères de l'Asie Centrale, existait déjà, et seul leur habitus a pu se modifier, la couleur de leur peau se rembrunir, grâce aux influences de leur nouveau milieu biologique. Faisons cependant observer que les femmes parsies ont la peau presque aussi blanche que les femmes brahmines du Cachemire. D'ailleurs, comme Broca l'a si bien constaté, la peau la plus blanche est la plus facilement mordue par le hâle.

A l'heure présente les Farsis et les Loris sont pour M. F. Houssay les seuls représentants de la race aryenne dans l'Iran, les uns dolicho, les autres sous-dolicho. Voyons jusqu'à quel point est exacte cette affirmation qui va directement à l'encontre des observations de Khanikoff. « La taille est élancée, le rapport de longueur entre les jambes et le torse est harmonieux ; les yeux sont ovales et largement fendus... Ils ont la peau très blanche dans les parties recouvertes par les vêtements, facilement mordue par le hâle sur la figure et les mains. Les cheveux et la barbe sont plus souvent châtains que noirs, on trouve même quelques blonds aux yeux bleus... La chevelure est épaisse et bouclée. Les Perses qui ont servi de modèle aux sculptures de Persépolis étaient leurs ancêtres directs ». Ce portrait est bien séduisant, mais M. F. Houssay est-il bien sûr qu'il soit celui de l'antique Aryen ? N'est-il point plutôt

celui du prototype de la race caucasienne qui pendant longtemps a passé pour le plus pur échantillon de l'homme blanc, tout simplement parce qu'il en était le plus beau et qu'il flattait le plus les classificateurs et leurs congénères, qui s'en éloignaient sans doute beaucoup. Il faut se méfier de ces affirmations, car souvent elles viennent se contredire les unes aux autres.

L'auteur écrit, à la page 10 de son mémoire : « Le Fars avec sa succession de plateaux séparés par des rampes escarpées, avec ses défilés sauvages, ses torrents qui coupent au printemps tous ses passages, était, par la nature du sol, une de ces régions d'où l'on ne peut expulser une race et où elle se maintient pure indéfiniment. » Et, à la page 24, le même auteur écrit : « La montagne, refuge obligé de toutes les tribus en fuite, a été le théâtre de nombreuses fusions aryennes, touraniennes et sémites ; l'élément touranien paraît en certains points prépondérant, en d'autres il s'efface. »

Ces deux affirmations, qui paraissent se contredire, sont aussi vraies l'une que l'autre, en ce sens que la fusion se fait à la longue aussi bien dans la plaine que dans la montagne ; mais tandis qu'elle s'effectue assez rapidement dans le premier cas, il n'en est point ainsi dans la montagne, où les deux peuples vivent juxtaposés les uns à côté des autres pendant de longs espaces de temps sans se mélanger.

M. Houssay ajoute, en parlant du Fars, « que le pays a bien été parcouru par des armées conquérantes comme celles d'Alexandre et de Tamerlan ; mais ces hordes (nous aimons à croire que ce qualificatif ne s'applique qu'aux armées de Tamerlan) qui passent n'ont d'autre effet que de changer une dynastie sans modifier les caractères du peuple. Tout autre était la condition des Aryens à la frontière du Touran ; les cavaliers mongols qui les envahissaient étaient suivis de leurs tribus, femmes, enfants et troupeaux ; ils occupaient le pays en cas de victoire et peu à peu se mélangeaient à la race primitive (1). »

M. Houssay paraît oublier complètement les Iraniens de l'est, qui, groupés autour du massif inexpugnable de l'Hindou-Kouch, devaient certes y trouver depuis la plus haute antiquité des refuges sûrs, où ils conservèrent les caractères propres de leur race, carac-

(1) F. Houssay, *loc. cit.*, p. 10. Je suis bien plutôt porté à croire que les guerriers de l'armée d'Alexandre se mélangeaient volontiers avec les femmes des pays vaincus, que les cavaliers touraniens, toujours accompagnés de leurs familles. Nous trouvons d'ailleurs dans les auteurs anciens (Diodore de Sicile, Quinte Curce, Justin, etc.), qu'Alexandre favorisait cette sorte de mélanges (voir la note p. 206).

tères d'autant plus typiques qu'ils devaient se rapprocher de ceux du peuple encore indivis des Indo-Iraniens.

Ajoutons encore une autre observation qui nous paraît tout aussi fondée. Les Perses de l'antiquité étaient de beaucoup inférieurs en civilisation à leurs voisins, les Sémites ; ils faisaient de fréquentes razzias dans les plaines fertiles de la Susiane, emportant des richesses et emmenant des esclaves ; le mélange avec les éléments sémitiques, mélange dont M. Houssay ne parle jamais, devait donc s'être produit depuis la plus haute antiquité. Les Perses du bas-relief de Béhistoun, ceux du grand sarcophage, ainsi que les portraits des Sassanides en portent l'empreinte. Les Bactriens, au contraire, étaient de tous temps supérieurs en civilisation à leurs voisins septentrionaux qui ont pu rechercher leurs unions, mais eux ne prenaient guère de femmes touraniennes ; aujourd'hui encore en Asie Centrale les Usbegs s'unissent volontiers à des filles Tadjiks, tandis que les Tadjiks prennent moins souvent des femmes usbègues.

Notre démonstration prouve, il nous semble, qu'il faut envisager une question à tous les points de vue.

Le mémoire de M. Houssay a tant de mérites que ces légères critiques n'infirment nullement la majorité des résultats scientifiques que nous devons à ses sagaces observations.

Quand il dit, par exemple, que les Mongols imposent d'abord leurs caractères craniens et perdent par les mélanges leurs caractères faciaux, saillie des pommettes, écrasement du nez, etc... (on peut ajouter absence de la barbe), il formule heureusement une éclatante vérité que les observations de tous les explorateurs viennent confirmer et qui, à elle seule, mérite d'être signalée.

Cette analyse, nécessairement sommaire, démontre que les travaux de Khanikoff, du colonel Duhousset et de M. F. Houssay sont précieux à consulter, quand il s'agit de fixer le type des habitants de l'antique Iran ainsi que celui des Persans modernes.

CONCLUSIONS

En terminant, nous formulerons les conclusions suivantes dont quelques-unes nous paraissent bien démontrées par les recherches auxquelles nous nous sommes livrés :

1° Le type des Perses du temps des Achéménides paraît avoir été assez similaire à celui des Macédoniens d'Alexandre. La boîte osseuse était d'une moyenne grandeur ; l'élévation du crâne faible ;

l'os frontal assez large; la dépression légèrement marquée, le nez long, fin, arqué ou busqué, reposant sur une plus large base que celui des Grecs; la bouche fine; cheveux et barbe très abondants; leur crâne était plus long et plus large mais moins haut que celui des Sémites. Il était manifestement aplati au sommet comme celui des Macédoniens. Ils étaient presque tous blonds ou roux comme les Grecs; leur physionomie était d'une facture plus délicate, mais leur complexion physique moins vigoureuse que celle des Macédoniens; ajoutons encore que ces derniers sont purs de tout alliage sémitique, tandis que les Perses en avaient déjà éprouvé les premiers effets. Était-ce là le type primitif des Perses? — Il est impossible de répondre affirmativement à cette question. Contentons-nous de dire que c'était là leur type bien caractéristique six siècles avant notre ère.

2° Déjà à l'époque des Achéménides nous apercevons une faible tendance vers une transformation chez les Perses occidentaux; la boîte osseuse du crâne tend à s'élever et à se bomber; le nez d'une forme très belle et très pure jusqu'alors devient légèrement busqué, l'influence du voisinage sémitique se fait évidemment sentir; cette transformation s'opère très lentement à l'époque des Achéménides; elle s'accentuera plus tard.

3° C'est depuis la fin de l'époque achéménide jusqu'à l'avènement des Sassanides qu'il faut placer cette transformation intense, favorisée par l'arrivée des Parthes arsacides qui non seulement ont mené à leur suite des peuplades hétérogènes qui se sont établies pendant de longs siècles au cœur même de l'Iran, mais qui ont donné eux-mêmes l'exemple d'une exogamie effrénée.

4° A l'époque des Sassanides, la transformation s'est accomplie; les princes de cette dynastie présentent un beau type, mais qui s'éloigne beaucoup de celui des rois et des guerriers achéménides. Le nez est franchement aquilin; l'œil grand ouvert, fendu en amande; le crâne s'est considérablement élevé et raccourci.

Chez les guerriers sassanides, nous constatons un caractère fort typique : la distance entre la lèvre inférieure et le point sous-mentonnier est considérable, comme chez les Hadjemis de la Perse contemporaine.

5° A la fin de l'époque sassanide, quand les Arabes viennent se mélanger aux habitants aryens de la Perse, ils se trouvent en présence d'une race qui ne présente plus que de faibles vestiges ataviques des aïeux achéménides. Cependant ce mélange avec les Arabes, si faible fut-il, renforce encore davantage les caractères sémitiques,

dont quelques-uns, comme l'élévation du crâne, avaient déjà été favorisés par l'infusion du sang touranien qui a surtout grandement contribué à l'aplatissement occipital.

6° Ni les Farsis, ni les Loris de la Perse occidentale, ni les Tadjiks de l'Afghanistan, de l'ancienne Bactriane et de la Sogdiane ne représentent le type des Perses Achéménides; ils en sont aussi éloignés les uns que les autres.

7° M. F. Houssay a réussi à formuler une loi anthropologique qui est d'une exactitude rigoureuse, car elle est d'une application constante. A savoir, qu'au mélange des Aryens avec les Mongols, ou les peuplades apparentées aux Mongols, ces derniers perdent leurs caractères faciaux, aplatissement du nez, saillie des pommettes, absence ou rareté de la barbe; mais, en revanche, ils imposent la forme de leur crâne cérébral aux premiers.

8° Les Afghans constituent une race intermédiaire entre les Iraniens et les Hindous; les caractères typiques de ces derniers paraissent même l'emporter, quant à la longueur, à l'étroitesse et à la faible élévation du crâne et à la saillie des arcades zygomatiques; leur nez tronqué du bout est particulièrement caractéristique.

9° On aurait grande chance de trouver le type primitif des Iraniens chez les Tadjiks du Kohistan afghan.

C'est, en effet, aux environs du massif montagneux de l'Hindou-Kouch, que la scission entre les Indo-Iraniens a dû s'accomplir; la mosaïque de peuples que l'on rencontre dans ces contrées isolées et presque inaccessibles est autrement intéressante que celle du Caucase, épave de races hétérogènes.

Parmi ces peuplades juxtaposées, on rencontrera sans doute un jour les habitants primitifs de l'Iran, les Aryens les plus purs de l'Inde, ainsi que quelques vestiges fort curieux des antiques aborigènes de l'Inde.

En étudiant ces intéressants restes de peuples, peut-être, dans un avenir prochain, arrivera-t-on à combler l'abîme qui semble jusqu'à présent infranchissable entre les Aryens au nord et au sud de l'Hindou-Kouch; chaîne de montagne qui les départage en deux races bien distinctes.

VARIÉTÉS.

L'évolution des climats et les périodes glaciaires (1).

Parmi les nombreuses questions qui intéressent à la fois les naturalistes, les astronomes et tous les esprits curieux, celle des modifications climatériques à travers les âges et du refroidissement général du globe à l'époque glaciaire, est une des plus obscures. Les savants anglais et américains se sont particulièrement attachés à cette question et ont imaginé de nombreuses théories pour la résoudre.

L'une des plus simples a été développée récemment par M. Marsden Manson. Après avoir constaté l'échec de toutes les théories proposées, il en conclut que des fautes de raisonnement ont été commises, et, très sagement, il revient aux données fondamentales, définitivement acquises. La Terre était probablement, à l'origine, une masse fluide dont la température était supérieure à 100°. L'eau et quelques autres substances étaient volatilisées et formaient tout autour du globe une épaisse enveloppe gazeuse. On admet généralement que la chaleur initiale de la Terre a progressivement diminué. On admet aussi que deux sources de chaleur : la chaleur interne et la chaleur solaire, ont influencé les climats. A l'origine, la première source intervenait seule, car la chaleur solaire ne pouvait pas traverser l'épaisse atmosphère qui protégeait la Terre; aujourd'hui, la seconde source est à peu près exclusivement seule active. On pourra donc envisager deux phases climatériques, séparées par une période de transition qui, d'après l'auteur, coïnciderait avec l'époque glaciaire. M. M. Manson s'efforce d'abord de résoudre le problème suivant : Étant donné un globe constitué comme l'était la Terre, avec une température initiale supérieure à 100°, prouver qu'avant de passer sous la dépendance de la chaleur solaire : 1° les changements de climats sont indépendants de la latitude; 2° que les régions continentales peuvent avoir des glaciers. Il est bien évident que si l'on admet une seule source de chaleur efficace

(1) Marsden-Manson, The evolution of climates (*The American Geologist*, vol. XXIV, 1899, 92 p. 1 carte.

Chamberlin (T. C.), On attempt to frame a working hypothesis of the cause of glacial periods on an atmospheric basis (*Journal of Geology*, vol. VII, nos 6, 7, 8, Chicago, 1899).

pendant la première phase de l'évolution de la Terre, on doit aussi admettre que les climats étaient indépendants de la latitude et ne pouvaient varier qu'avec l'altitude, les surfaces isothermes de l'atmophère étant rigoureusement parallèles à la surface terrestre. Rien ne s'opposait d'ailleurs à l'établissement des glaciers dans les régions montagneuses, à une altitude correspondant sensiblement à l'isotherme de 0°. Cette isotherme se trouvait certainement à l'intérieur de la zone d'action de la Terre, le Soleil étant incapable de maintenir une pareille température dans un milieu raréfié. Au delà de l'isotherme 0°, se trouvaient d'autres surfaces, à température décroissante, dont les plus externes étaient sous la dépendance exclusive du Soleil, ce qui implique l'existence d'une zone neutre soustraite à la fois à l'action de la Terre et à celle du Soleil. Donc, pendant toute cette période, les climats ont été uniformes à la surface de la Terre et, le refroidissement continu provoquant l'abaissement successif des isothermes, ces climats avaient des températures graduellement décroissantes. L'ère paléozoïque représentant la période des climats extra-torrides, l'ère secondaire celle des climats tropicaux, l'ère tertiaire aurait d'abord joui de climats tempérés chauds, puis de climats à température décroissante jusqu'à la fin du Pliocène. Jusqu'à cette époque, l'identité de faune et de flore sur toute la surface du globe peut être considérée comme sensiblement exacte, les variations dans la flore pouvant tenir simplement à des différences d'altitude.

A la fin du Pliocène, l'isotherme de 0° s'abaissa sur la Terre et, comme elle était sous la seule dépendance de la chaleur interne, tous les points de la surface furent atteints en même temps. La glaciation universellement constatée sur la surface du globe se trouve ainsi expliquée. A partir de ce moment, les isothermes exclusivement régies par le Soleil s'abaissent sur la Terre, leur forme étant sphérique, ce sont les régions tropicales qui sont atteintes tout d'abord. Or ces isothermes ont une température supérieure à 0°, car les rayons calorifiques du Soleil sont capturés et absorbés par l'atmosphère; leur action se manifestera donc par une élévation de température dans la zone tropicale et la disparition des glaciers qui la couvraient. L'échauffement par le Soleil continuant, l'invasion glaciaire recule de plus en plus vers les pôles. C'est encore à cette période de régression générale des glaciers que se trouve la Terre.

L'auteur fait remarquer que les océans ont gardé plus longtemps, par suite de la grande chaleur spécifique de l'eau, la provision de chaleur emmagasinée dans leur masse et ne sont arrivés à la température de 0° que bien après les continents. Lorsque les mers se furent refroidies jusqu'à un point voisin de leur maximum de densité, à un moment déterminé par l'universelle extension des faunes marines froides, l'évaporation s'arrêta et l'alimentation des glaciers se trouva insuffisante, ce qui accéléra encore leur régression. Le fond de l'Océan, s'étant refroidi plus tard que les continents, a subi aussi plus tardivement la contraction qui détermine les plissements et les fractures de l'écorce. La grande chaleur

spécifique de l'eau nous explique la localisation actuelle de ces phénomènes orogéniques dans les zones océaniques, la température plus basse sur les côtes de l'immense masse d'eau du Pacifique et la plus grande extension ou plutôt la régression plus lente des glaciers antarctiques. L'atmosphère, purgée d'une grande partie de ses vapeurs par la glaciation, retient, par suite de son pouvoir absorbant, une proportion de plus en plus forte de chaleur solaire qui réchauffe graduellement l'atmosphère et les couches superficielles de l'écorce terrestre. Il en résulte un relèvement progressif de la température. Les phénomènes orogéniques considérables qui se sont produits pendant le Quaternaire, ont pu libérer des quantités assez considérables de chaleur interne pour provoquer ces périodes interglaciaires à climat doux qui ont été observées d'une façon si générale. Des causes particulières, locales, ont pu d'ailleurs exercer une influence marquée sur le climat. Ainsi l'*Unglaciated* (ou *Driftless Area*) de l'Amérique du Nord aurait été soustraite à la glaciation générale par les vents d'est réchauffés sur l'immense coulée éruptive qui s'épanchait dans la plaine de Colombie.

Depuis le début du Quaternaire, les climats solaires qui se sont établis diffèrent des climats terrestres par leur variabilité avec la latitude et avec les saisons; en outre, l'atmosphère emmagasinerait une partie de la chaleur solaire. La Terre marcherait donc vers des climats plus doux semblables à ceux de Mars qui n'a plus de calottes glaciaires mais seulement des neiges disparaissant chaque été. Mars, plus petite que la Terre, s'est refroidie plus vite; elle a déjà traversé la période glaciaire et, comme elle possède aussi une atmosphère absorbante, elle jouit depuis longtemps des climats solaires. La planète Jupiter, plus grosse, s'est refroidie plus lentement; elle paraît encore se trouver à la période des climats torrides, comme semble l'indiquer son épaisse enveloppe de vapeurs.

Cette théorie cosmique, très séduisante, permet d'expliquer beaucoup de faits biologiques et orogéniques du passé de la Terre.

La plus grave objection opposée aux théories qui font intervenir la chaleur centrale dans l'établissement des climats est que cette chaleur ne peut se faire sentir jusqu'à la surface par suite de la mauvaise conductibilité des roches. Cette objection n'est peut-être pas absolument décisive; ne savons-nous pas qu'à l'époque actuelle, la chaleur interne fait sentir son action jusqu'à quelques mètres seulement de la surface, dans une zone qui conserve une température constante? En dehors de cette objection d'ordre général, il semble bien que M. Manson ne tienne pas un compte suffisant de lois physiques définitivement acquises. L'épaisse atmosphère de vapeurs qu'il suppose, un peu gratuitement peut-être, pendant les temps géologiques, était certainement traversée par les rayons solaires; la Terre était éclairée, comme le prouvent notamment les flores et les yeux si développés des animaux de ces périodes; la chaleur obscure était donc captée et le Soleil exerçait son influence sur les climats bien avant le Pleistocène.

Il est en outre regrettable que l'auteur passe si rapidement sur les rémissions interglaciaires, si embarrassantes mais cependant si bien établies.

Il eût été à désirer que cette théorie fût confirmée, car elle nous fait entrevoir pour la « machine ronde » une vieillesse prolongée et fort agréable, toute différente de la morne immobilité et du froid glacial que prédisent les théoriciens pessimistes.

Une autre théorie, tout aussi optimiste dans ses conséquences, vient d'être développée par M. T. C. Chamberlin. Un chimiste suédois, M. Svante Arrhénius, reprenant la théorie de Fournier et Pouillet, qui avaient mis en évidence le pouvoir diathermane de l'atmosphère, a montré que cette absorption sélective des rayons solaires par l'atmosphère, cette capture de la chaleur obscure, comparable à celle produite par une cloche en verre, était due à l'action de l'acide carbonique et de la vapeur d'eau de l'air. Grâce à ces corps, l'atmosphère laisse passer la chaleur lumineuse du Soleil mais, par contre, absorbe presque totalement la chaleur obscure rayonnée par le sol. D'après le physicien américain Langley, la température du sol, en plein soleil, serait de 200° si l'atmosphère n'existait pas. M. Arrhénius a calculé à son tour que si la quantité d'acide carbonique était doublée ou triplée, et cette augmentation n'aurait aucune influence fâcheuse sur les êtres vivants, la température moyenne s'élèverait de 8° ou 9°, ce qui donnerait un climat semblable à celui du milieu du Tertiaire; inversement, une réduction de 55 à 62 pour 100 de la proportion actuelle d'acide carbonique abaisserait la température moyenne de 4° ou 5° et amènerait une glaciation comparable à celle du Pléistocène.

M. Chamberlin, utilisant ces données, a recherché les causes qui, au cours des périodes géologiques, ont pu provoquer des variations semblables dans la composition de l'atmosphère. Il distingue des sources de gain ou de perte permanentes ou temporaires. La principale source permanente d'enrichissement en acide carbonique est la sortie continuelle de ce gaz à travers les fissures de l'écorce, ce dégagement a été sans doute beaucoup plus considérable au moment des grandes périodes de fractures. Les agents permanents d'appauvrissement sont de deux ordres : 1° la conversion des silicates des roches exposées à l'air en carbonates, cette transformation est surtout rapide pendant les périodes de régression marine; et 2° la formation des dépôts charbonneux qui a été si active à l'époque houillère. Ces agents permanents de gain ou de perte sont d'ailleurs considérés comme agissant avec une grande lenteur et, en général, leurs effets se compensent.

Les sources temporaires sont beaucoup plus rapides dans leur action et produisent sans doute des effets plus intenses. Les sources de perte temporaire sont : 1° la combinaison de l'acide carbonique avec les carbonates qui sont alors dissous à l'état de bicarbonates; 2° la dissolution de l'acide carbonique dans l'eau de mer; 3° sa disparition pour la for-

mation de la matière organique. Le premier facteur est le plus important ; il intervient d'une façon très active au moment des soulèvements de continents qui augmentent la surface des roches exposées aux intempéries, activent le ruissellement sur les pentes et favorisent ainsi la dissolution des carbonates. Les sources de gain temporaire comprennent : le dégagement de la moitié de l'acide carbonique des bicarbonates dissous dans l'eau de mer soit : 1° par l'action des organismes ; ou 2° par dissociation ; 3° le dégagement, par suite d'une élévation de température, d'une partie de l'acide carbonique dissous ; et enfin 4° la mise en liberté de ce gaz par la décomposition des matières organiques.

Ces différentes sources de variations sont en relation avec les phénomènes d'élévation et d'extension des continents d'une part et de réduction de la Terre et d'extension marine d'autre part. Durant une période d'extension et d'élévation terrestres, les silicates sont convertis en carbonates en proportion croissante, les calcaires et les dolomies, transformés en bicarbonates, sont entraînés à la mer. Ces deux processus tendent à diminuer la quantité d'acide carbonique atmosphérique. En même temps, la zone de mer peu profonde, qui abrite surtout les organismes à test calcaire, se trouve réduite, la quantité d'acidec arbonique mise en liberté par ces organismes aux dépens des bicarbonates dissous est aussi atténuée. Cette diminution de l'acide carbonique de l'atmosphère provoque, comme l'on sait, un abaissement de température qui va permettre la dissolution d'une nouvelle quantité de gaz par l'océan et réduire encore la proportion d'acide carbonique atmosphérique.

Dans les périodes de transgression marine, au contraire, les organismes calcaires très nombreux dans les mers continentales, vont mettre en liberté beaucoup d'acide carbonique et assurer une élévation de température qui facilitera le dégagement des gaz dissous et la dissociation des bicarbonates, tandis que la carbonation sera réduite au minimum sur les continents. Pendant les périodes de transgression marine l'abondance d'acide carbonique assurait à tout le globe un climat doux, humide, uniforme, tandis que les périodes de régression marine présentaient les extrêmes d'humidité et de sécheresse, de chaleur et de froid.

L'auteur applique ensuite ces observations aux deux périodes pendant lesquelles on a observé des glaciations bien nettes : la période permienne et le Pléistocène. Nous nous bornerons à le suivre dans l'explication de la glaciation pléistocène qui nous intéresse plus particulièrement.

Tout d'abord quelle est la cause générale qui a déterminé la glaciation pléistocène ? Elle résiderait, d'après M. Chamberlin, dans la grande extension en altitude et en surface des continents, extension qui s'est produite à la fin du Pliocène, à une période que M. Le Conte a récemment désignée par le nom d'*ozarkienne*. Tandis qu'au Miocène moyen, alors que le climat était encore très doux, la surface continentale peut être évaluée à 70 millions de kilomètres carrés, elle était de 104 millions pour la période ozarkienne et serait aujourd'hui de 87 millions

environ. En outre l'altitude moyenne des continents à la fin du Pliocène devait être deux ou trois fois plus élevé que pour le Miocène moyen. Cette extension de la zone continentale aurait suffi pour abaisser la proportion d'acide carbonique jusqu'à 0,03 pour 100 et amener ainsi, d'après les calculs de M. Arrhénius, une glaciation intense. La glaciation va s'aggraver par suite de l'intervention des causes secondaires qui, comme on l'a vu plus haut, tendent encore à diminuer la quantité d'acide carbonique. La surface gelée ou couverte de neige va s'accroître. Mais comme cette surface est désormais soustraite à l'action de l'atmosphère, elle n'absorbera plus d'acide carbonique qui va de nouveau augmenter et provoquer un relèvement de température et la retraite des glaciers. Cette retraite s'arrête bientôt, la carbonatation reprend en effet ; elle est même très active, car elle porte sur les matériaux du drift étalés par les glaciers et qui présentent une grande surface de contact avec l'air. Une nouvelle invasion glaciaire se produit alors, qui sera suivie d'une seconde retraite des glaces et ainsi de suite. Les glaces s'étendent de moins en moins car les océans s'enrichissant sans cesse en bicarbonates, la pression de l'acide carbonique diminuant de plus en plus, la dissociation des bicarbonates s'opère très activement et vient, en régénérant l'atmosphère, relever la température. De sorte que les périodes glaciaires et interglaciaires se succéderaient et les écarts entre leurs températures iraient en s'atténuant de plus en plus jusqu'à la disparition complète de la glaciation. Un mouvement d'affaissement en restreignant le domaine continental est d'ailleurs venu accélérer cette série d'oscillations et rétablir le climat de l'époque actuelle.

Comme on le voit, cette théorie repose sur une base toute différente de la précédente; elle fait intervenir comme cause fondamentale de la variation des climats le changement de composition de l'atmosphère ou. en dernière analyse, les oscillations du sol, que M. Manson considérait comme de simples causes secondaires. Une parcelle de vérité se trouve sans doute dans chacune des deux hypothèses. Celle de M. Chamberlin, appuyée sur les données géologiques les plus sérieuses, doit certainement se rapprocher de la vérité lorsqu'elle explique la dernière glaciation. Elle est malheureusement d'une application assez difficile dans le passé et l'efficacité des agents invoqués n'est pas suffisamment démontrée. Elle serait rassurante pour l'avenir : la quantité d'acide carbonique déversée dans l'atmosphère par la combustion journalière de masses toujours plus considérables de charbon, augmenterait assez rapidement pour nous faire espérer, dans quelques milliers de siècles, le retour des climats doux et humides du milieu de l'époque tertiaire.

J. Giraud.

Un nouveau céphalomètre.

Il n'est pas un anthopologiste qui n'ait été frappé de l'insuffisance de la planchette ordinaire à projections. Elle ne permet d'obtenir que la projection antérieure et la projection postérieure totales, et encore, comme le remarquait Broca, les mesures obtenues avec cet instrument primitif ne sont-elles « pas correctes, parce que l'attitude dans laquelle se présente un crâne posé sur une table est très variable. Suivant que les apophyses mastoïdes sont plus ou moins longues, que les condyles de l'occipital sont plus ou moins saillants, les bosses cérébelleuses plus ou moins abaissées, les dents plus ou moins grandes, etc., la direction d'un crâne qui prend son équilibre sur une table change considérablement. Le plan de la table, par conséquent, n'est pas un plan fixe, et les perpendiculaires abaissées sur ce plan variable ne sauraient donner des projections correctes. Les véritables projections sont celles qui tombent sur un plan horizontal déterminé par un procédé rigoureux, et comme on les mesure principalement sur les dessins craniographiques, elles portent le nom de *projections craniographiques* »(1).

C'est pour remédier aux incorrections signalées par Broca et pour permettre également de mesurer directement sur le crâne *toutes* les projections utiles que j'ai eu l'idée de construire un instrument nouveau. En principe, il devait être un simple appareil à projections, destiné à donner des mesures exactes, toujours comparables, pour les projections antérieure et postérieure, et à économiser, pour les autres, tout le temps que l'on consacrait à faire des dessins à l'aide du diagraphe ou du stéréographe. Je me suis aperçu bien vite qu'il était facile d'en faire en même temps un *goniomètre*. Dès 1888, j'avais résolu le problème et, l'année suivante, M. Mathieu exposait dans sa vitrine du Champ-de-Mars un premier instrument qu'il avait fabriqué sur mes indications. Depuis cette époque j'y ai apporté certaines modifications, dont la nécessité m'avait été révélée par l'usage, et si l'appareil qui figure actuellement à l'Exposition universelle peut être encore perfectionné, il me paraît cependant assez pratique pour que je me décide à en publier la description.

La première question à résoudre était celle de l'attitude à donner au crâne. J'ai adopté comme plan horizontal celui qui passe par les condyles de l'occipital et la partie médiane du bord alvéolaire de la mâchoire supérieure. La pièce est fixée sur un *craniophore* (fig. 1) qui me semble présenter de grands avantages sur les anciens. Il se compose d'une tige verticale portant à une certaine hauteur une petite tablette horizontale

(1) P. Broca, *Instructions craniologiques et craniométriques* in *Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 2e série, t. II, 1875, p. 79.

en laiton, sur laquelle viennent reposer les condyles de l'occipital. Cette tablette, assez étroite pour que ni les bosses cérébelleuses ni les apophyses mastoïdes ne viennent en aucun cas s'appuyer sur elle, se prolonge en avant par une mince tige en acier placée de champ, qui peut pénétrer entre les deux incisives médianes, lorsque ces dents existent. La tige verticale se continue au-dessus de la tablette en laiton et pénètre dans le trou occipital en s'appliquant sur son bord antérieur. Une seconde tige verticale, dont l'extrémité supérieure pénètre également dans le trou occipital, s'écarte de la première à l'aide d'une vis de rappel et vient s'appuyer sur le bord postérieur de l'ouverture. Grâce à la pression exercée par la vis, le crâne à étudier se trouve fixé solidement sur son support. Enfin, la partie inférieure de la tige verticale destinée à pénétrer dans la planchette est percée de quatre cavités disposées suivant deux plans qui se coupent à angle droit. Lorsque le craniophore est en place, l'extrémité d'une longue tige à vis, traversant la planche qui sert de base à l'appareil, pénètre dans l'un de ces trous et donne au crâne une position telle que son axe antéro-postérieur est exactement parallèle ou perpendiculaire au grand axe de l'instrument. Au moyen de ce dispositif, l'observateur a, devant lui, une tête qui se présente soit parfaitement de profil, soit absolument de face, selon les mesures qu'il se propose de prendre. Il peut aussi tourner de son côté la région occipitale, s'il veut étudier cette partie du crâne. Quelle que soit la portion céphalique qu'on ait devant soi, la tête reste toujours dans la position horizontale déterminée par le bord alvéolaire et les condyles occipitaux.

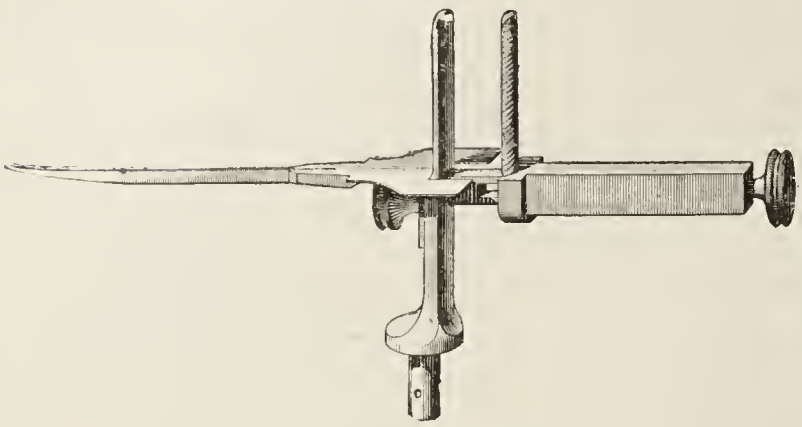


Fig. 1. — Craniophore.

Pour les anthropologistes qui voudraient s'en tenir à la vieille méthode, c'est-à-dire mesurer les projections sur une tête reposant sur les parties les plus saillantes de la base, sans se préoccuper de l'horizontalité, j'ai fait adapter au craniophore une large planchette en laiton, qui s'ajuste et s'enlève à volonté. Sur cette planchette, le crâne repose comme s'il était placé directement sur une table.

Le plan alvéolo-condylien peut, avec la plus grande facilité, devenir vertical, autrement dit, la tête peut se présenter, dans la *norma verticalis* véritable. Pour obtenir ce résultat, j'ai eu recours au procédé que montre la figure 2. Un support en acier prend, dans la planche, la place du craniophore. Il se termine en haut par une douille horizontale, dans laquelle est introduite l'extrémité inférieure de la tige qui pénètre verticalement dans la base de l'appareil lorsqu'on veut avoir

le crâne dans la position horizontale. Un simple coup d'œil jeté sur la figure 2 suffit à faire comprendre comment le plan alvéolo-condylien devient ainsi vertical.

Le craniophore de mon céphalomètre peut donc servir à placer le crâne dans toutes les positions que l'on désire, positions qui sont toujours rigoureusement les mêmes pour toutes les pièces qu'on étudie. Nous l'utilisons au Muséum, pour supporter non seulement les têtes dont nous voulons mesurer les angles ou les projections, mais aussi

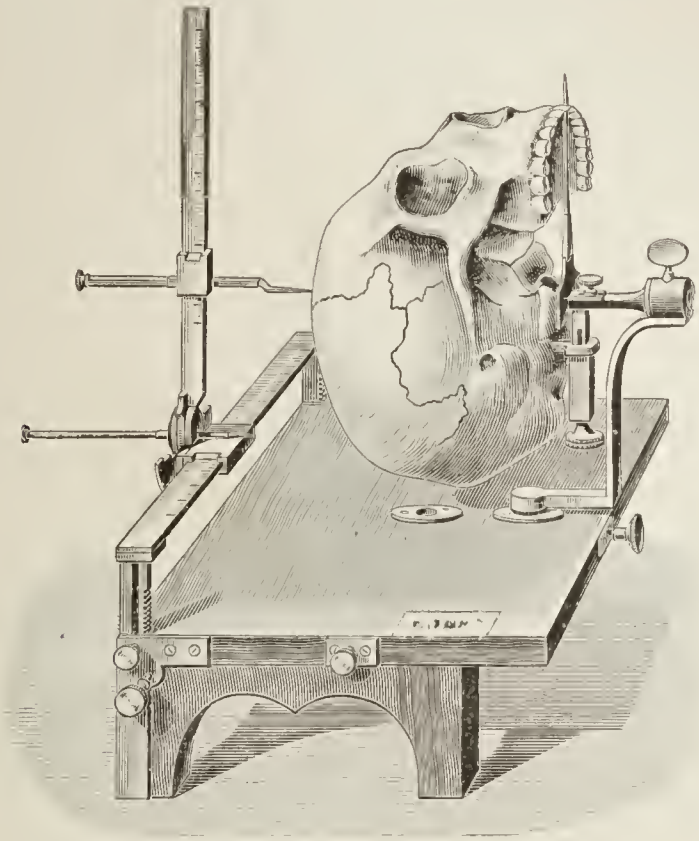


Fig. 2. — Tête présentée suivant la *norma verticalis*.

celles que nous dessinons au diagraphe de Gavard ou que nous photographions.

Cette partie de l'instrument, comme celles dont il me reste à parler, a pour base une petite table en bois reposant sur quatre pieds. Elle est percée verticalement de deux trous, situés dans le même plan transversal, qui permettent de placer le crâne à une distance plus ou moins grande de la règle graduée, suivant que le craniophore est introduit dans l'une ou l'autre de ces ouvertures. Au centre de chacun de ces trous aboutit l'extrémité d'une des tiges horizontales qui traversent la planchette et ont pour but de fixer la tête dans une position exactement parallèle ou perpendiculaire à la règle qui porte les divisions.

Cette règle est en cuivre. A l'aide d'une crémaillère, elle s'élève ou s'abaisse à volonté ; deux vis, qui se trouvent de chaque côté de la petite table, permettent de la maintenir à la hauteur voulue. La graduation part du centre ; lorsque le curseur est amené dans une position

telle que l'extrémité de la tige exploratrice aboutisse au bord antérieur du trou occipital, les biseaux qu'il porte à droite et à gauche correspondent à zéro. Les projections se trouvent donc décomposées en antérieures et en postérieures.

Au curseur est fixé un rapporteur en cuivre et, en dehors de ce rapporteur, une nouvelle tige en même métal qui peut être fixée dans la position verticale au moyen d'une vis de pression. Quand on desserre la vis, la tige peut s'incliner en avant ou en arrière, et son extrémité inférieure, terminée en pointe, vient alors indiquer, sur la graduation du rapporteur, l'angle formé par cette tige et l'horizontale. Je dois ajouter qu'au centre du demi-cercle gradué passe une tige mobile, qui corres-

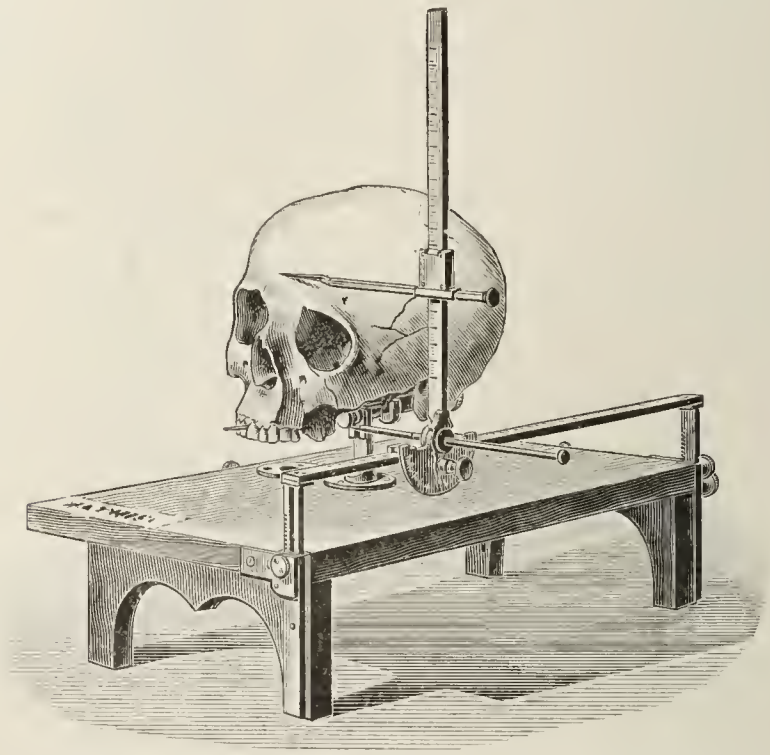


Fig. 3. — Mesure de la projection antérieure et de la projection verticale.

pond avec précision au sommet de l'angle, et à partir de laquelle la règle qui se meut avec le curseur est graduée de haut en bas.

Pour aller chercher les différents points du crâne, il était nécessaire d'avoir une tige exploratrice. L'expérience nous a montré qu'il était avantageux que son extrémité pût affecter des formes différentes. Supposons, en effet, que l'observateur veuille arriver à la glabelle et que cette partie de la tête soit en creux ; une tige exploratrice droite viendrait heurter les arcades sourcilières et son extrémité passerait parfois à plusieurs millimètres en avant du point qu'il s'agit d'atteindre. Pour remédier à cet inconvénient, M. Mathieu a fabriqué des pointes coudées de divers modèles, construites de façon à ce que leur extrémité se trouve toujours sur le prolongement de l'axe de la tige. Elles pénètrent à frottement doux dans une douille carrée et si l'une d'elles ne remplit pas le but qu'on veut atteindre, rien n'est plus simple que de la retirer

et de la remplacer par une autre; le changement n'exige que quelques secondes. — La douille elle-même se meut avec un curseur, taillé en biseau d'un côté, qui permet de trouver, sur la règle graduée, la hauteur d'un point quelconque au-dessus du plan horizontal.

Telle est la disposition de mon céphalomètre. Il est, au fond, d'une grande simplicité, quoiqu'il m'ait fallu m'étendre quelque peu pour en décrire le mécanisme. Voyons maintenant quel en est le maniement. Je commencerai par indiquer la manière de prendre les projections, puis j'indiquerai le moyen de mesurer les angles, bien que le lecteur ait sans doute deviné déjà la façon de se servir de l'instrument.

Pour prendre les projections antérieures et postérieures, la tête est

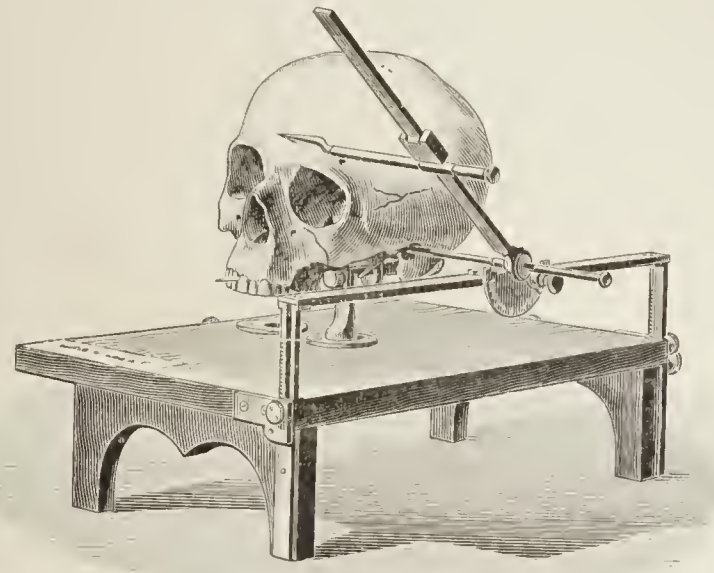


Fig. 4. — Mesure de l'angle ayant son sommet au centre du trou auditif et limité par un plan horizontal, d'une part, et par un plan oblique passant par le point sus-nasal, d'autre part.

fixée sur le craniophore et son diamètre antéro-postérieur est orienté parallèlement à la règle graduée horizontale. Si on a soin d'amener la tige traversant le centre du rapporteur au niveau du plan alvéolo-condylien, on obtiendra du même coup les projections verticales. La règle portant la tige exploratrice étant fixée à angle droit sur la règle horizontale, on fait glisser les curseurs jusqu'à ce qu'on rencontre le point cherché avec l'extrémité de la tige qui sert à l'exploration. La figure 3 montre cette extrémité atteignant le point sus-nasal. On peut lire sur la règle horizontale la projection de ce point en avant du bord antérieur du trou occipital, et, sur la règle verticale, sa hauteur au-dessus du plan alvéolo-condylien. En déduisant le premier chiffre obtenu de la projection totale donnée par la partie la plus saillante du bord alvéolaire, ou a la projection faciale vraie.

La mesure des angles s'obtient avec la même facilité. Après avoir amené au niveau du point qui doit constituer le sommet de l'angle la

tige horizontale qui traverse le centre du rapporteur, on desserre la vis maintenant la règle verticale qu'on incline jusqu'à ce que la pointe de la tige exploratrice atteigne l'endroit voulu. Sur la figure 4, cette pointe arrive à l'ophryon ; le sommet de l'angle se trouvant au centre du trou auditif, nous avons l'*angle auriculaire de la face* de MM. de Quatrefages et Hamy. Une foule d'angles peuvent ainsi se mesurer directement. Je noterai en passant que le rapporteur a été fixé dans une position renversée pour ne pas gêner l'observateur dans le maniement de l'appareil. Il donne, ainsi que le montre la figure, la mesure de l'angle opposé par le sommet à celui dont on veut avoir le degré d'ouverture et, par suite, cette ouverture elle-même puisque deux angles opposés par le sommet sont égaux.

Je n'insisterai pas sur les services que je crois mon céphalomètre appelé à rendre à la craniométrie. Il permet :

1° De prendre des mesures toujours comparables, car les pièces qu'on étudie sont toujours placées dans des positions identiquement les mêmes ;

2° De mesurer en peu de temps toutes les projections qu'on ne pouvait prendre auparavant que sur des dessins en projection géométrique, dessins qui exigeaient de l'observateur une assez longue pratique et un sacrifice de temps fort appréciable :

3° D'obtenir d'un seul coup les projections verticales et les projections horizontales ;

4° De mesurer directement sur la tête tous les angles dièdres dont un des plans est horizontal.

Ces avantages ont paru assez notables à un certain nombre d'anthropologistes étrangers pour qu'ils aient doté leurs laboratoires de l'instrument que je viens de décrire. J'ai l'espoir qu'ils n'auront pas à regretter d'en avoir fait l'acquisition.

Dr R. Verneau.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Ernest Haeckel. **État actuel de nos connaissances sur l'origine de l'homme.** Préface et traduction, par le Dr Laloy. Paris, Schleicher, 1900, in-8, 62 p.

Il ne m'appartient pas de faire l'éloge d'un ouvrage dont je suis le traducteur; d'ailleurs le nom seul de l'auteur suffit à en indiquer l'intérêt. Aussi me contenterai-je d'en exposer d'une façon succincte le contenu. Pour le lecteur français tout particulièrement, ce mémoire a une haute importance, parce qu'il renferme un certain nombre de données qui ne se rencontrent que dans les livres de Haeckel non encore traduits dans notre langue. Je me suis attaché à compléter, dans les notes, ce que certaines théories, dont le détail ne se trouve que dans ces ouvrages, notamment dans la *Systematische Phylogenie* auraient pu avoir d'obscur. Aussi ma traduction pourra-t-elle, dans une certaine mesure, suppléer à la lecture de ce livre.

D'autre part les découvertes les plus récentes de la biologie et de la paléontologie ont exercé une certaine influence sur les théories de l'auteur et l'ont amené à introduire dans ses tableaux généalogiques quelques modifications qui les distinguent de ceux que renferment l'*Anthropogénie* et l'*Histoire de la Création*. A ce titre également je ne doute pas d'avoir fait œuvre utile en présentant le mémoire de Haeckel au public français.

Après quelques pages d'historique l'auteur expose la place que l'homme occupe dans la nature au point de vue de l'anatomie et de la physiologie comparées. A ce propos la question de l'âme humaine et de sa prétendue immortalité est envisagée et discutée. Dans les pages suivantes, ayant trait aux données de la paléontologie, on trouvera l'exposé détaillé de la question du *Pithecanthropus*, cet être intermédiaire entre l'homme et les autres primates, dont Haeckel, par une prescience merveilleuse, avait annoncé l'existence dès 1866. Les pages suivantes sont consacrées à la généalogie des primates, à celle des mammifères et des vertébrés en général, en remontant le cours des âges. Enfin l'auteur s'aide des données de l'embryologie pour rechercher le tronc ancestral des Vertébrés.

On trouvera, à la fin de l'ouvrage, des tableaux généalogiques et des

notes copieuses de l'auteur, dont les principales concernent la phylogénie de l'âme humaine, les localisations célébrales, les trois dogmes centraux de la métaphysique, les races humaines pithécoïdes, et la durée des périodes géologiques. Enfin j'ai cru devoir compléter l'ouvrage par un certain nombre de notices bibliographiques.

Dr L. Laloy.

G. Schwalbe. **Studien über** *Pithecanthropus erectus* **Dubois** (Études sur le *Pithecanthropus*). 1re partie. *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, t. 1 (1899), p. 16 (fig. et pl.).

La première partie de ce très volumineux travail a trait à la calotte cranienne du *Pithecanthropus* et plus spécialement à ses régions frontale, temporale et pariétale ; la seconde partie sera consacrée à la région occipitale et à la capacité présumée de ce crâne. Enfin l'auteur se propose d'étudier le fémur dans un troisième mémoire. Celui que nous avons sous les yeux fait, avec ses 200 pages, ses illustrations et ses nombreux tableaux comparatifs, le plus grand honneur à la puissance de travail de M. Schwalbe. Il restera comme un recueil toujours utile à consulter non seulement pour tout ce qui concerne le Précurseur de l'homme lui-même, mais encore pour les crânes de toutes races et de toutes époques auxquels l'auteur l'a comparé.

Comme plan horizontal il a choisi la ligne glabello-iniaque. Il obtient un indice céphalique de 73,4, ou de 71,8 en mesurant la largeur au-dessus de la crête sus-mastoïdienne qui est très prononcée, surtout à gauche. Pour les crânes d'anthropoïdes M. Schwalbe a évité les crêtes qui se rencontrent sur la face externe et qui auraient faussé ses mensurations. Il mesure la longueur de la partie postérieure de la fosse supraglabellaire jusqu'à l'inion, et la largeur maxima le long du bord supérieur de l'écaille temporale. On constate ainsi que tous les anthropoïdes sont brachycéphales, ce qui les distingue immédiatement du Pithécanthrope. Chez le gibbon il a trouvé les indices suivants : 80, 80,8, 81,2 ; chez le chimpanzé 82,1, 86,9, 88,2 ; chez l'orang 88,9, 93,1 ; chez le gorille 85,3, 86,4, 87,6.

La hauteur maxima de la calotte au-dessus de la ligne inio-glabellaire est égale à 62 millimètres ; comparée à cette même ligne, elle donne un indice de 34,2, plus grand que chez le gibbon (21,8 à 30,5), l'orang (23,6), le gorille (18,7). Le chimpanzé par contre atteint 35,1.

Sur 117 crânes d'adultes humains, la hauteur de la calotte varie entre 84 et 117 millimètres. Sur 21 Alsaciens masculins, l'indice correspondant est de 59,8 ; il a la même valeur sur 10 crânes féminins de même provenance. Les crânes de Spy-Néanderthal n'atteignent que 44,9.

Sur 11 crânes d'enfants, la hauteur de la calotte varie de 59,4 à 74,3 ; 5 ont un indice supérieur à 70, 3 supérieur à 68 et 1 seul inférieur à 60. Dès la fin de la seconde année la calotte a atteint la hauteur qu'elle doit

avoir chez l'adulte, mais il est loin d'en être ainsi de la longueur ; de sorte que le crâne infantile, plus haut et plus court, est aussi plus convexe dans son plan médian que celui de l'adulte.

En somme la convexité de la calotte cranienne du P. est à peu près égale à celle du chimpanzé, mais dépasse plus ou moins celle de tous les autres singes adultes y compris le gibbon. Elle est très inférieure à celle des crânes humains les plus inférieurs, ceux de la race de Néanderthal, et une remarquable lacune sépare à son tour ceux-ci des races humaines actuelles. Ce caractère rapproche donc le P. davantage des singes que des crânes néanderthaloïdes.

Divers observateurs avaient fait remarquer que la calotte cranienne du P. présente sa hauteur maxima dans sa partie antérieure ; tandis que dans les crânes modernes elle est située en arrière du bregma. L'auteur a donné une expression numérique à ces variations en comparant à la ligne inio-glabellaire (a), la longueur (b) interceptée sur cette ligne à partir de la glabelle, par la projection de la hauteur maxima. Quand cet indice $\frac{(b \times 100)}{a}$ est plus grand que 50, c'est que la hauteur maxima de la calotte se trouve dans la moitié postérieure du crâne et réciproquement.

Voici quelques valeurs de cet indice :

P. E. 38,6 ; 3 orangs 45 à 47 ; autres anthropoïdes 50 à 71 ; singes inférieurs 51 à 62 ; crânes de Spy-Néanderthal 52 à 61 ; 24 Alsaciens ♂ moyenne 57,1 ; 17 Alsaciennes 55,3 ; 2 Lapons 57 et 68 ; 3 Kalmouks 54 à 57 ; cas exceptionnels : 1 Kalmouk 43,6 ; Alsacien 48,8. Il est juste de dire que la hauteur maxima du P. E. est située tellement en avant parce qu'elle correspond à la protubérance bregmatique, qui peut n'être qu'une formation accidentelle.

Nous passerons rapidement sur le chapitre suivant consacré à l'aplatissement de la région pariétale. L'auteur montre que cet aplatissement de la courbe transversale n'existe pas chez les singes. On a beaucoup parlé du rétrécissement post-orbitraire de la calotte du P. L'auteur a fait une série de mesures sur des primates pour se rendre compte du degré de ce rétrécissement. Chez le P. la largeur post-orbitaire est égale à 87 millimètres; rapportée à la largeur maxima du crâne, elle donne un indice (frontal) de 65,4. Chez les singes sa valeur absolue maxima est de 77 millimètres seulement. Chez l'orang et le gorille elle n'atteint même que 66 et 64. Dans l'espèce humaine la valeur minima est de 81, chez 2 Wedda ; elle varie de 104 à 112 dans les crânes de Spy-Néanderthal. Ce caractère place donc encore le P. au-dessus des singes.

L'indice frontal, qui compare le diamètre frontal minimum à la largeur maxima, a été calculé par l'auteur sur un grand nombre de crânes. Il est chez la plupart des singes supérieur à celui du P. ; il atteint même 82 chez un semnopithèque. Dans la race de Spy-Néanderthal, il varie de 71 à 73. Dans les races modernes il varie de 62 chez un Indien

de l'Alaska à 85 chez un Australien ; les chiffres les plus fréquents sont compris entre 65 et 75.

L'auteur compare ensuite le rétrécissement post-orbitaire (diamètre frontal minimum) au diamètre biorbitaire externe. Il obtient ainsi un indice 46 à 82 chez les singes et les lémuriens, 82 chez le P., 84 à 88 sur les crânes de Spy-Néanderthal, 90 en moyenne dans les races humaines modernes. Cet indice rapproche également le crâne de Trinil davantage de l'homme que des singes, et le fort rétrécissement post-orbitaire de cette calotte n'est pas à proprement parler un caractère simien.

L'un des chapitres les plus intéressants du travail de M. Schwalbe est celui qui a trait à l'obliquité du front. On sait que c'est là un des principaux caractères d'infériorité de la calotte du P. Mais il n'est pas facile d'en donner une expression numérique, parce que les soudures sont effacées et que par suite on ne peut déterminer qu'approximativement la position du bregma. On sait que dans cette région la calotte du P. présente une surface convexe limitée en avant et en arrière par deux dépressions. Après une longue discussion, où l'auteur fait intervenir la forme des sutures chez l'homme et les singes adultes et celle de la fontanelle antérieure chez l'enfant, il conclut que le bregma ne saurait être situé au sommet de la convexité, mais bien dans le voisinage de la dépression postérieure et peut même se confondre avec celle-ci.

Pour mesurer le degré d'inclinaison du front l'auteur a d'abord déterminé un angle frontal : c'est l'angle que fait avec la ligne inio-glabellaire une ligne partant de la glabelle et tangente au point le plus saillant du front. Il varie de 29° à 58° chez divers singes adultes. Il est de 52°,5 chez le P. ; de 57°,5 à 70° dans le groupe Spy-Néanderthal ; de 93°,7 chez 16 femmes alsaciennes ; de 91,4 chez 24 Alsaciens ; de 100°,3 chez 24 Nègres Djaggas. Cette valeur élevée chez ceux-ci tient à ce que la proéminence maxima du frontal est plus rapprochée du point glabellaire que chez les Alsaciens. A part cette exception, cet angle a donc une grande valeure sériaire. Mais il exprime à la fois l'inclinaison et la convexité du front. Pour séparer ces éléments, l'auteur a institué l'angle bregmatique ou angle des lignes bregmato-glabellaire et inio-glabellaire ; il varie de 19° à 39°,5 chez les singes ; atteint 34° chez le P. ; va de 45° à 50° dans la race de Néanderthal ; vaut 59°,8 chez les Alsaciennes ; 60° chez les Alsaciens et 58°,6 chez les Djaggas. Cet angle, qui exprime l'inclinaison du front, a une valeur zoologique certaine, mais il varie trop peu dans les races humaines actuelles pour pouvoir servir à les classer. Il place le P. avec les singes, quel que soit le point qu'on choisisse pour le bregma : si on prend le sommet de la protubérance l'angle n'est encore que de 41°. C'est le chimpanzé (33° et 39°,5) qui se rapproche le plus du P. ; tandis que le gibbon (24° et 19°) en est bien plus éloigné.

Pour exprimer le degré de convexité de la région frontale, l'auteur a

employé deux méthodes. Il a mesuré la longueur absolue de la courbe frontale et de la corde qui la sous-tend, et exprimé celle-ci en centièmes de la première. Cet indice, qui est d'autant plus élevé que la convexité est plus faible, est de 93 ou 96 chez le P., suivant le point qu'on prend pour bregma; de 85 à 97 chez les singes, de 89 à 93 dans la race de Néanderthal, de 87 à 92 dans diverses races humaines modernes. Il ne semble pas avoir une valeur sériaire bien grande.

D'autre part M. Schwalbe a mesuré l'angle fait par deux lignes partant du point le plus saillant du front pour rejoindre le bregma et la glabelle. Cet angle exprime bien le degré de convexité du front, c'est-à-dire sa saillie sur la ligne bregmato-glabellaire. Il est de 148°,5 ou 158° chez le P., de 137° à 160° chez les singes, de 150° à 159° dans le groupe Spy-Néanderthal, de 122° à 148° dans les races modernes. Il semble que, pour la comparaison des races, il est préférable de placer le point de repère inférieur au nasion. Nous n'insisterons pas sur les résultats intéressants que M. Schwalbe a obtenus par cette dernière méthode. Nous laisserons également de côté ce qui concerne les rapports de grandeur de la partie cérébrale et de la partie glabellaire du frontal. Le mémoire original renferme à ce sujet toute une série de planches des plus instructives, qui montrent les variations de cette région depuis les cynocéphales jusqu'aux races humaines supérieures. Au commencement et à la fin de la série, mais pour des raisons tout opposées, la partie glabellaire du frontal est difficile à délimiter de sa partie cérébrale. Chez les cynocéphales, celle-ci n'a pas de courbure propre et ne forme que le prolongement de la région glabellaire. Chez le macaque, le cercopithèque et le chimpanzé la limite des deux parties est de mieux en mieux marquée et la région cérébrale du frontal a une convexité de plus en plus accentuée qui se relie par une courbe concave avec la glabelle. Il en est de même dans la race de Spy-Néanderthal. Au contraire, dans la plupart des races modernes, la prédominance tout à fait marquée de la région cérébrale efface de plus en plus la séparation d'avec la partie glabellaire et tend à donner au frontal une forme uniformément convexe.

Au point de vue de ses caractères descriptifs, le frontal du P. rappelle bien davantage celui des singes que la conformation humaine. La facette sus-glabellaire est bien marquée, et il y a des traces de division en une arcade sourcilière et un arc sus-orbitaire. La crête frontale médiane est assez développée, tandis que les tubérosités frontales sont à peu près nulles. Les crânes de Spy-Néanderthal marquent déjà un grand progrès sur ce mode de conformation.

La première partie du travail de M. Schwalbe se termine par deux très intéressants chapitres sur la distance interorbitaire et sur les sinus frontaux. Comme ces caractères ne peuvent pas être étudiés sur le P., nous n'insisterons pas. Disons seulement que la distance des orbites et surtout son rapport en diamètre bi-orbitaire externe pris pour cent pa-

raissent être un excellent caractère zoologique sériaire. Ce dernier indice varie chez l'homme entre 20 et 30, avec une moyenne de 24,3. Il a à peu près les mêmes valeurs chez les anthropoïdes, excepté l'orang qui n'a qu'un indice de 14,2. Chez les singes de l'Ancien Continent, il varie de 8,5 chez le cercopithèque à 19 chez le colobe; chez les platyrrhines de 10,4 chez le cebus à 23,7 chez le mycetes. Quant aux sinus frontaux, les observations de l'auteur lui ont montré que leur développement n'est nullement parallèle à celui de la glabelle et des arcades sourcilières. Nous rendrons compte des autres parties de cet important travail au fur et à mesure de leur apparition.

Dr L. L.

E. Ray Lankester. **The signifiance of the increased size of the cerebrum, etc.** (Signification de l'augmentation de volume du cerveau chez les mammifères actuels, par comparaison avec les mammifères éteints). *Cinquantenaire de la Société de biologie. Volume jubilaire.* Paris, Masson, 1899, p. 48.

On sait que les mammifères du tertiaire inférieur ont une cavité cérébrale beaucoup plus petite que les animaux appartenant au même groupe zoologique, mais vivant à des époques plus récentes. Si l'on compare par exemple le *Titanotherium* avec son proche parent, le rhinocéros actuel, on constate que cet animal n'avait certainement pas plus du cinquième de la quantité de substance nerveuse dont dispose celui-ci. Chez le *Dinoceras* le cerveau était encore plus petit. Cependant la taille de ces animaux était au moins égale à celle du rhinocéros. Si l'on compare d'autre part les cavités craniales des reptiles éteints et actuels, on constate une augmentation de volume tout à fait analogue.

Or on ne peut pas supposer que ces animaux éteints avaient une organisation défectueuse; si on pouvait les placer à côté des représentants actuels des mêmes groupes, on ne constaterait pas d'infériorité réelle dans le fonctionnement de leur système nerveux; pas plus qu'on n'en constate aujourd'hui, par exemple entre la souris et le lézard. En dépit d'un encéphale plus petit, chaque organisme est parfaitement adapté aux conditions particulières de son existence. Ce sont du reste les conclusions auxquelles j'étais arrivé dans mon étude sur la position de l'homme dans le règne animal (1).

M. Lankester se demande dès lors quel est l'avantage d'une augmentation de volume de la masse cérébrale. Pourquoi dans les principales ligñées du règne animal la sélection s'est-elle opérée dans le sens de cette augmentation?

La réponse à cette question paraît se trouver dans les différences de qualité de la substance nerveuse. Ces différences apparaissent surtout

(1) L. Laloy, *Die Stellung des Menschen in der Thierwelt* (*Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, t. I, fasc. 2, Stuttgart, 1899).

si l'on compare l'homme avec les singes. Chez le premier il y a très peu de ces mécanismes préformés dont l'expression psychologique est l'instinct. En revanche, il est doué d'une très grande acquisivité qui lui permet, au cours de son existence individuelle, de constituer un grand nombre d'associations nouvelles. Il est certain qu'un système nerveux aussi adaptatif, aussi éducable, est de plus de valeur dans la lutte pour l'existence que le cerveau où les principales associations nerveuses sont innées et non modifiables. On peut donc dire que dans toutes les classes des vertébrés il y a une tendance générale à substituer l'éducabilité aux associations instinctives. Or une très faible quantité de substance nerveuse suffit pour transmettre de génération en génération des mécanismes instructifs très compliqués ; les insectes en sont la meilleure preuve. En revanche, pour élaborer du nouveau, il faut une masse cérébrale d'un volume bien supérieur. Les mammifères et, à plus forte raison, les reptiles anciens étaient donc vraisemblablement des automates plus ou moins parfaits, et ils ont dû céder la place, au cours des âges, à des animaux doués d'un jeu plus libre d'associations.

Cette hypothèse ouvre la voie à de nombreuses spéculations. Tout d'abord il est vraisemblable que chez les animaux chez lesquels l'adaptation s'est faite en vue d'un perfectionnement progressif de l'appareil nerveux, les autres genres d'adaptation ont subi un arrêt ou tout au moins un ralentissement. Ces animaux n'ont plus eu besoin d'autant de vitesse à la course, de force musculaire, d'armures aussi puissantes que leurs frères moins bien partagés au point de vue cérébral. C'est effectivement ce que l'on voit si l'on compare les primates aux carnassiers, ou les mammifères aux reptiles cuirassés du jurassique.

D'autre part le caractère que nous avons dénommé « éducabilité » et dont j'expose le fondement anatomique dans le mémoire cité plus haut, est héréditaire ; mais les *résultats* de l'éducation ne sont pas transmissibles. Les mécanismes instinctifs sont au contraire héréditaires et doivent précisement leur infériorité à ce qu'ils ne correspondent pas forcément d'une façon tout à fait exacte aux besoins particuliers de l'individu et à ce qu'ils ne peuvent s'adapter à des conditions nouvelles.

Enfin une troisième question se présente ; c'est celle de l'origine même de l'instinct. Dans la théorie de M. Lankester il est forcément antérieur à l'intelligence et on ne voit pas trop comment des mécanismes compliqués tels que ceux que nous observons chez les insectes ont pu se fixer sans avoir d'abord été conscients et réfléchis. La question, que l'auteur ne fait du reste qu'effleurer, est de trop haute portée pour pouvoir être traitée utilement dans un compte-rendu analytique.

Dr L. L.

Alfred Sansot. **De la Garonne aux Pyrénées et à l'Océan. Récits antiques pour les jeunes Gascons.** Ch. Bouquet, imprimeur, Auch, 1900, 202 p. in-8.

Cette brochure ne paraît être qu'une épreuve d'un ouvrage destiné à l'enseignement. L'auteur, ancien élève de l'École polytechnique, a cru qu'il était bon de faire connaître à la jeunesse l'histoire de sa province. Tous les patriotes, tous ceux qui n'ont pas pour unique idéal de voir la France devenir une nation de contremaîtres penseront comme M. Sansot. Mais je n'ai pas d'illusion sur le sort de ces idées dans la pratique universitaire et scolaire. En tous cas le petit livre que je viens de lire avec grand plaisir et pour mon propre avantage est l'œuvre d'un esprit original et distingué. Très rarement nous avons vu un travail de cette valeur et de cette conscience dans la série des livres que l'on peut appeler classiques, et destinés à nos écoliers.

Il y a des pages de géologie, d'autres d'histoire, de linguistique, d'archéologie, de littérature; presque à chaque page le sujet change et des titres courts et clairs attirent le regard. Il y a peut-être quelques mélanges qui étonnent, mais ce n'est qu'un désordre voulu, pour varier la lecture et captiver l'attention. *Lartet, les assises du sol, le craquement pyrénéen, la Gascogne sous la mer, le plateau de Lannemezan, l'éventail, le pays*, voilà un chapitre; en voici un autre : *Aurignac, les grottes, Grottes de Lourdes, les premiers artistes.* Le IVe est consacré à la Gascogne antique, le Ve à l'invasion romaine, le VIe à la défaite, ainsi de suite. Dans le détail j'aurais peut-être bien quelques observations à présenter, mais l'auteur lui-même réclame les critiques pour l'édition définitive. Je n'ai, dans cette situation et dans cette Revue, qu'à le féliciter.

É. Cartailhac.

Putnam (Frederic Ward). **A problem in American Anthropology** (Un problème d'anthropologie américaine). Extr. des *Proceedings of the Amer. Assoc. for the Advancement of science*, vol. XLVIII, 1899.

Dans ce discours présidentiel prononcé à l'Association américaine pour l'avancement des sciences, M. Putnam raconte d'abord comment il est devenu anthropologiste et archéologue. Il rappelle ensuite les opinions exprimées par divers savants sur l'unité ou la diversité des tribus américaines et sur leur origine. Il cite les travaux de Morton, Dana, Daniel Wilson, Morgan et reproduit leurs conclusions contradictoires. Puis il fait le tableau des méthodes d'investigation qu'emploient aujourd'hui les anthropologistes en émettant le vœu que ces méthodes soient unifiées dans le but de faciliter les comparaisons. La méthode des moyennes entraîne à beaucoup d'erreurs : elle a fait son temps.

Les musées sont aujourd'hui riches en documents ostéologiques et ceux-ci semblent bien permettre la distinction de plusieurs groupes, purs au centre, mélangés sur les bords : les Esquimaux, les Indiens du

centre et du nord, les brachycéphales du nord-ouest, les dolichocéphales du sud-ouest, le type des Antilles, celui des anciens Mexicains, etc. Cette étude du squelette paraît bien indiquer des sources multiples, à des intervalles éloignés, pour l'origine des peuples américains. M. Putnam examine la civilisation des Incas comparativement à celle des anciens Mexicains. Les ressemblances avec l'Asie et l'Égypte sont telles qu'on ne peut les considérer comme autochtones. La civilisation des Mound-Builders paraît être une émanation de celle des anciens Mexicains, qui se serait modifiée en changeant de milieu.

D'ailleurs pour l'auteur, les découvertes de Trenton et d'autres localités prouvent que l'Amérique a été habitée par l'Homme pendant la dernière époque glaciaire et peut-être même pendant l'époque interglaciaire.

En terminant, M. Putnam montre le développement qu'ont pris en Amérique les collections d'anthropologie et d'archéologie, devant servir à résoudre les problèmes qui viennent d'être exposés. Les musées consacrés à l'histoire naturelle de l'Homme doivent être organisés comme ceux qui s'occupent des animaux. La classification géographique doit être d'abord adoptée ; des arrangements accessoires pourront servir à montrer des rapprochements ou à suivre l'évolution comparative de certains objets.

De tous côtés en Amérique des expéditions anthropologiques ou archéologiques s'organisent avec le concours de l'État, des Universités ou des particuliers. Les explorations archéologiques dans l'Amérique centrale sont poussées avec activité. Les Universités ont des cours spéciaux ; le problème tant discuté de l'unité et de la diversité de l'Homme préhistorique américain ne saurait tarder à être résolu.

M. Boule.

Newton (E. T.). **Additionnal Notes on the Vertebrate Fauna of the rock-fissure at Ightham** (Notes complémentaires sur la faune des Vertébrés de la fente d'Ightham). *Quat. Journ. Geological Society of London*, vol. LV, 1899, p. 419-429, avec 1 pl.

On trouvera dans le vol. V de la Revue, à la page 691, le compte rendu du premier travail de M. Newton sur ce sujet. Il s'agit aujourd'hui d'une note destinée à rectifier certaines déterminations et à compléter la liste des espèces représentées dans la fissure d'Ightham.

Les ossements de Lièvre, déterminés comme *Lepus timidus*, doivent être rapportés au *Lepus variabilis* ou Lièvre des neiges, et cette détermination est plus en harmonie avec l'ensemble de la faune qui est froide. Le Spermophile, désigné simplement comme genre dans le précédent travail, est le *Sp. erythrogenoides* Falc. très voisin du *Sp. erythrogenys* de Sibérie. Il faut ajouter comme nouvelles déterminations intéressantes : *Vespertilio* (deux espèces voisines l'une de *murinus*, l'autre de *Daubentoni*), *Arvicola nivalis*, *Canis lupus*, etc., et plusieurs Oiseaux.

En terminant, l'auteur rapproche le gisement anglais d'Ightham du gisement français de Châteauneuf (Charente) décrit par MM. Boule et Chauvet.

M. B.

A. Nehring. Ueber Myodes lemmus crassidens var. nov. foss. aus Portugal. *Archiv für Naturgeschichte*, 1899, t. I, p. 175 (3 fig.).

M. Nehring a eu l'occasion d'observer des squelettes de lemming trouvés en Portugal, dans une caverne située près de Santarem dans la province d'Estremadure. Ces débris, découverts par le Dr Gadow, avaient été signalés dès 1896 par M. Barrett-Hamilton à la Société zoologique de Londres. Mais la grande importance de la trouvaille, qui recule si loin vers le sud l'aire d'extension du lemming, rendait nécessaire un examen plus approfondi. Il s'agit de six individus représentés par des crânes et de nombreuses pièces squelettiques. Ils ont été trouvés à l'état de momies desséchées au fond de la grotte d'Athouguia située dans le calcaire jurassique à une vingtaine de mètres au dessus d'un fond de vallée ordinairement à sec. Les cadavres étaient donc dans d'excellentes conditions de conservation. La caverne contenait une couche très épaisse (plusieurs pieds) d'une poussière argileuse rougeâtre, au milieu de laquelle l'explorateur, le Dr Gadow, trouva les momies. Plus près de la surface il rencontra une mâchoire d'ours très jeune, et vers le fond de la caverne, tout à fait à la surface, des os de chauves-souris et d'oiseaux. D'après ces données si précises, il n'y a aucun doute sur la provenance réelle des restes en question.

D'après l'examen auquel s'est livré M. Nehring, ces squelettes appartiennent bien à l'espèce *Myodes lemmus* L. Ils ne s'en distinguent que par un peu plus de largeur de l'apophyse coronoïde de la mandibule, et par les dimensions plus grandes des molaires. Aussi l'auteur propose-t-il de faire de ce lemming une variété *crassidens*. Les crânes concordent d'une façon presque absolue avec celui du lemming de Norvège.

Ces débris sont parfaitement conservés, sur la plupart les tendons existent même encore. Aussi l'auteur a-t-il émis l'hypothèse, qu'ils pourraient provenir de lemmings vivant encore à l'heure actuelle dans les montagnes du Portugal. Mais d'après le zoologiste portugais Barboza du Bocage, il y a bien peu de chances pour que cette supposition soit vraie. D'après lui, si jusqu'à ce jour on n'a pas encore trouvé de lemmings fossiles dans ce pays, c'est qu'on n'attachait pas d'importance aux restes de ces petits animaux. D'ailleurs, c'est ce qui s'est passé dans maints autres gisements d'Europe; à partir du moment où l'attention a été portée sur le lemming, on y a trouvé cet animal en abondance.

Il est certain que le lemming avait, à l'époque glaciaire, une très grande extension dans l'Europe centrale et occidentale. Dans certains gisements c'est *Myodes lemmus* qui prédomine, dans d'autres *M. torquatus*. En France on a trouvé le premier dans le Périgord, le second en

Auvergne. Les découvertes de M. Gadow en Portugal prouvent que toute la zone comprise entre ce dernier pays et le Périgord devait aussi renfermer des lemmings. Quant à l'excellent état de conservation des lemmings d'Athouguia, il tient seulement à la grande sécheresse de cette caverne et n'empêche nullement de les attribuer à la période pléistocène.

Dr L. Laloy.

A. Nehring. **Ein Urstierhorn aus Hinterpommern** (Corne de *Bos primigenius* provenant de la Poméranie postérieure). *Globus*, t. LXXVII, 1900, p. 48.

Cette corne provient d'une tourbière située près de Treten. Son état de conservation est parfait. Par tous ses caractères elle vient confirmer ce que l'on savait déjà, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de différence spécifique entre nos bovidés actuels et le *Bos primigenius*. Les différences ne sont pas plus grandes que celles qui séparent une forme sauvage quelconque de la variété domestique qui en descend.

Dr L. L.

Rupert Jones. **Exhibition of Stone Implements from Swaziland South Africa** (Présentation d'instruments en pierre du Swaziland, Afrique du Sud). *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, new series, I, p. 48.

Ces instruments, au nombre de 13, ont été trouvés par M. Sidney Ryan dans des graviers de la rivière Embabaan. Leur nature lithologique est assez variée : schiste siliceux, quartzite, jaspe et même quartz; leurs dimensions varient de 4 à 8 pouces (de 10 à 20 centimètres). Leur forme lancéolée rappelle celle de beaucoup de spécimens paléolithiques européens. On ne connaît pas l'âge géologique des graviers. Tout ce qu'on peut dire, c'est que ces graviers sont situés au-dessus du lit actuel de la rivière et qu'ils doivent être par suite fort anciens; l'auteur les parallélise volontiers avec les graviers quaternaires de nos régions.

Il insiste toutefois sur le caractère très spécialisé de ces formes paléolithiques qui ont dû être précédées partout par des formes beaucoup plus rudimentaires ou *éolithiques*. Deux de ces instruments sont figurés de grandeur naturelle.

En terminant l'auteur, rappelle les travaux de Prestwich et de divers archéologues anglais sur les silex taillés d'Ightham.

M. Boule.

Minett E. Frames. **On some Stone Implements found in a cave in Griqualand-East, Cape Colony** (Sur quelques instruments en pierre trouvés dans une caverne à Griqualand-Est, Le Cap). *Journal of Anthrop. Institute*, new series, t. I, p. 250.

Ce sont des éclats de formes variables, plus ou moins retouchés et, par suite, sans caractère spécial. Leur petite taille porte à croire que ces instruments ont appartenu, non aux Basutos actuels mais aux Boschis-

mans. D'autres pierres, plus ou moins arrondies ou lisses, ont servi de broyeurs, de meules ou de projectiles. Dans une note additionnelle, M. Rupert Jones décrit longuement ces instruments.

M. B.

Swynnerton (Frédéric). **Exhibition d'instruments de pierre de l'État de Gwalior, Indes centrales** (*Journal of the Anthr. Inst. of G. B.*, Londres, 1899, p. 141).

Dans la nombreuse collection de M. Swynnerton plusieurs objets provenaient des alluvions anciennes situées à plus de vingt pieds au dessus de la Sourrka. D'autres ont été trouvés plus ou moins à la surface du sol, à Raipur, à 12 milles de Gwalior, parmi lesquels de grands outils en quartzite se rapportant aux types paléolithiques.

E. C.

Leith (George). **On the Caves, Shell-Mounds and Stone Implements of South Africa** (Sur les cavernes, les amas de coquilles et les instruments en pierre du sud de l'Afrique). *Journal of Anthrop. Institute*, new series, t. I, p. 258-274, avec 2 pl.

L'auteur habite Pretoria et recherche depuis longtemps les antiquités préhistoriques du sud de l'Afrique. Il nous fait connaître toute une série de faits intéressants pour l'archéologie de cette immense région.

Ce sont d'abord des cavernes ou abris sous roches des montagnes de Stormberg (Le Cap) qui lui ont livré un outillage de pierre où les grattoirs sont les formes dominantes ; puis d'autres cavernes situées au cap Saint-Blaize, au bord de la mer, où se trouvent des accumulations de cailloux, de coquilles, d'ossements, de cendres, avec beaucoup de pierres taillées dont quelques rares spécimens fabriqués avec soin ; la plupart de ces pierres sont de longs éclats pointus de la forme appelée souvent *couteau* ou pointe de trait. Mais ces instruments ont dû servir à des usages variés ; ils portent souvent des encoches et celles-ci sont parfois si nombreuses qu'elles font penser à des scies. Un de ces cavernes était encore habitée par trois Hottentots. Les dépôts profonds renfermaient avec des silex taillés de nombreux ossements que l'auteur, « alors novice en archéologie » ne songea pas à recueillir.

Enfin il y a, à East-London, sur le rivage, de grands paquets de brèche à ossements, à coquillages et à instruments de silex qui représentent les dépôts de remplissage de cavernes qui ont disparu. Cette observation est de nature à faire proclamer la haute antiquité de ces divers gisements.

On observe des amas de coquilles sur divers points de la côte sud où ces kjoekkenmoeddings sont très nombreux entre le cap Saint-Blaize et la rivière Great Brak. Ces accumulations renferment beaucoup de fragments de poteries très grossières, des débris de coquilles d'autruches, des aiguilles en os, beaucoup de quartzites taillés, parfois même, comme

à Port-Alfred, quelques pièces rappelant par leur facture les plus beaux spécimens du Néolithique européen ou américain.

Près du cap Saint-Blaize, l'auteur a trouvé de grands et grossiers instruments de quartzite qu'il attribue à une race ayant occupé le pays avant les Boschismans.

Après avoir quitté le Cap, M. Leith est allé habiter Pretoria et il a trouvé au Transwaal de nombreuses reliques des âges passés. Il a recueilli, dans des graviers du camp de l'artillerie à Pretoria, de nombreuses pierres taillées parmi lesquelles se rencontrent de « très belles haches ». Les flancs des collines qui dominent Pretoria sont recouverts d'un dépôt plus ancien qui renferme également des pierres taillées d'un type beaucoup plus primitif ou *éolithes*. Ce sont des cailloux plus ou moins roulés et qu'il faut comparer avec les objets analogues décrits en Angleterre dans ces dernières années comme se trouvant en abondance sur les plateaux crayeux du Kent. A en juger par la planche qui accompagne le mémoire, les pierres taillées ou *éolithes* de Pretoria n'offrent aucun caractère de taille intentionnelle. Il y a en ce moment, parmi les amateurs de silex taillés, une sorte de mode qui consiste à voir, dans tous les cailloux cassés, aux arêtes ébréchées, des produits d'industrie humaine. Les discussions sur ce genre d'objets sont oiseuses : elles ne sauraient conduire à aucun résultat scientifique.

M. B.

G. Fouju. **Les polissoirs de Bonneval et de Montboissier.** *Bull. de la Soc. Dunoise*, n° 96. Châteaudun, p. 378 ; une carte et une planche.

Il s'agit d'abord, comme le titre l'indique, d'un polissoir de Bonneval situé au bois de la Louveterie. L'auteur en donne le plan. Il est curieux par ce fait que deux des plus longues rainures ont été creusées dans les deux grandes cuvettes. Trois autres monuments du même genre sont aux environs de Montboissier, le long de la route de Paris à Bordeaux par Tours. M. Fouju, sur la très bonne carte qui accompagne sa courte note, indique aussi plusieurs menhirs debout ou détruits dans cette dernière commune. Une planche figure les monuments.

É. Cartailhac.

S. P. André. **Les pierres druidiques à l'Exposition** (*La Vie illustrée*, n°s 67, 20, 1, 1900. Paris).

Nous ne nous plaindrons jamais de voir trop souvent reproduits les monuments préhistoriques les plus connus de nous tous. Aussi sommes-nous satisfait de retrouver les vues classiques du menhir et du dolmen célèbres de Locmariaquer dans un périodique fort répandu. Le texte accompagnant les vues est curieux à noter. Il paraît qu'on fabrique pour l'Exposition des réductions en plâtre desdits monuments. On nous informe que ces modèles se préparent d'après les indications de

M. Le Rouzic, conservateur du Musée Miln à Carnac. Or, M. P. André publie des lettres de M. l'amiral Réveillère et de M. Verchain, deux Bretons, qui sont navrés de ce projet et crient à la profanation. Pour moi qui trouvais absurde l'idée irréalisable d'ailleurs de porter les pierres elles-mêmes à l'Exposition, j'applaudis à tous les moyens employés pour les faire connaître au grand public. La salle des reliefs à Saint-Germain est une des plus utiles.

É. C.

D***. **Les mégalithes de Pleumeur-Bodon** (*Revue encyclopédique Larousse*. Paris (la livraison illustrée : 0 fr. 50).

Ce périodique, continuant le célèbre dictionnaire, renferme souvent des articles qui intéressent les anthropologistes à quelque branche qu'ils donnent leur attention. L'ethnographie figure dans presque tous les numéros. Le préhistorique n'est pas oublié à l'occasion. C'est ainsi que nous trouvons dans le n° 316, 23 septembre 1899, un article sur les mégalithes de Pleumeur-Bodon, modestement signé D***. L'auteur n'est peut-être pas tout à fait au courant des idées qui règnent actuellement parmi les spécialistes, mais tel qu'il est, son travail, illustré d'une dizaine de bonnes photographies, méritait d'être cité. Il renferme d'utiles observations et renseignements. Il paraît que D*** a fait quelques fouilles, par exemple pour découvrir un cromlech. Si ces lignes tombent sous ses yeux, qu'il sache qu'à *L'Anthropologie* tous les collaborateurs sont les bienvenus, et, au premier rang, ceux qui aiment comme lui les vieilles pierres « celtiques ».

É. C.

A. Lombart-Dumas. **La sculpture préhistorique dans le département du Gard.** Nîmes, 1899, 30 p. in-8.

L'auteur porte un nom cher aux amis de la géologie méridionale; il continue les traditions d'Émilien Dumas. Sa nouvelle brochure cependant ne peut qu'être brièvement signalée, car elle édite un simple article de vulgarisation. Nous n'insisterons donc pas sur quelques assertions qui nous paraissent discutables. Dans le domaine du préhistorique il faut de l'imagination comme dans toutes les sciences, comme dans l'archéologie la plus historique et la plus classique, mais elle doit guider la plume le moins possible. Ainsi j'hésiterais à dire sans une série de points d'interrogation que « les femmes néolithiques se tatouaient le visage ». C'est possible, mais l'avez-vous vu? P. 23, à propos du bronze le mot *zinc* est mis régulièrement au lieu et place du mot *étain*. C'est un lapsus évidemment.

E. C.

Hermet (Abbé). **Statues-menhirs de l'Aveyron et du Tarn.** *Bull. arch. du Comité des trav. hist.*, 1898, 3e liv., p. 500-536.

L'Anthropologie, à diverses reprises et notamment dans un compte-rendu illustré avec soin (mars et août 1892, p. 222), a signalé les très intéressantes découvertes de M. Hermet et dans son mémoire sur la sculpture en Europe avant les influences gréco-romaines publié en 1894 et 1896 par la même Revue, M. Salomon Reinach les mentionne très honorablement. Encouragé par l'opinion publique, M. Hermet a pour-

Fig. 1. — Statue-menhir de Saint-Sernin, Aveyron (1m,20 de long.).

Fig. 2. — Statue-menhir du Mas-Capelier, Aveyron (0m,82 de long.).

suivi ses recherches avec un zèle exceptionnel et il a retrouvé deux statues vues jadis, mais depuis lors égarées, et cinq nouvelles.

Statues du Mas-Capelier, commune de Calmels et le Viala (Aveyron). — L'abbé Hermet avait neuf ou dix ans lorsqu'il vit une pierre sculptée trouvée en terre ; une seconde avait été rencontrée au voisinage immédiat. Il en avait parlé dans sa notice de 1892 (*Soc. des lett., sc. et arts de l'Aveyron*, XIVe vol.), d'après ses souvenirs d'enfance, car elles

avaient disparu. En 1897, il tenta un dernier effort pour les retrouver et il y réussit pour l'une d'elles qui gisait dans une muraille et qui prend place, comme il l'avait justement dit, dans la série des statues rencontrées dans les mêmes régions.

Elle présente une grande analogie avec la statue féminine de Saint-Sernin que, pour l'édification du lecteur et vu l'intérêt des monuments en question, nous reproduisons ici. Le voisinage des deux dessins (fig. 1 et 2) permettra une comparaison complète. On notera l'absence de bouche, deux lignes en creux placées parallèlement sur les joues (M. Hermet croit qu'il s'agit des plis d'un voile couvrant le menton), la présence de deux seins bien marqués qui indiquent le sexe féminin, enfin la présence d'un objet en forme d'Y placé sur la poitrine et paraissant suspendu au cou, tout à fait distinct de l'objet figuré sur d'autres statues. Sur le dos, sont de faibles traces de la ceinture et des épaules.

Fig. 3. — Statue menhir de Serre-Grand. Aveyron (0m80).

La seconde statue du Mas-Capelier semble définitivement perdue.

Statue de Serre-Grand, commune de Rebourguil (Aveyron). — Près de ce hameau, attaché au flanc de la montagne dite le Puech de las Piales, une pierre sculptée avait été exhumée des terres par la charrue. Conservée longtemps par hasard, remarquée par un docteur en médecine et signalée à l'abbé Hermet, cette pierre (fig. 3) rappelle exactement les traits de celles de Saint-Sernin et des Maurels. On note l'esquisse rudimentaire de la figure avec ses yeux ronds et creux, le pourtour du visage formé par deux traits se coupant à angle aigu, le nez démesurément allongé descendant presque jusqu'au bas. On ne distingue pas de bouche ; la ceinture taillée en feuilles de fougères offre un rond à la place du nombril, est-ce un fermoir? les jambes et les orteils sont peu accentués, les bras plus nets; les seins se découvrent au-dessus de quelques traits qui rappellent les soi-disant plis si bien marqués dans d'autres effigies, et aussi dans les lignes de l'objet également observé ailleurs et que nous appellerons le baudrier. Un coup de pioche a altéré

ici le centre de cet objet. Quant à l'allure générale de ce bloc, elle est toujours celle d'une pierre destinée à être fichée en terre comme un menhir.

Statue du Puech-Réal (Tarn). — L'abée Hermet en poursuivant ses recherches a pénétré dans le département voisin ; sur la route de Roquecésière à Lacaune, à l'embranchement qui conduit à Castres, s'élève à 927 mètres la montagne dite le Puech-Réal mi-partie côté sud commune de Saint-Salvi de Carcaves, canton de Vabre (Tarn), et côté nord

Fig. 4 et 5. — Statue-menhir du Puech-Réal, Tarn (0,85 de long.).

canton de Saint-Sernin (Aveyron). C'est au point culminant, mais dans le Tarn qu'en 1887 un paysan déterra une pierre sculptée qu'il porta dans sa ferme de Tougnetou, et qui est parfaitement semblable aux autres (fig. 4 et 5).

Elle est en grès blanc, qui constitue encore la pierre de taille du pays, mais noirci extérieurement par l'oxyde de fer. Elle porte le baudrier avec son anneau et sa languette caractérisés, etc. (voir nos fig. 3, 5 et 8,

dans *L'Anthropologie*, 1892, p. 224). Le personnage est vêtu comme celui de Saint-Sernin d'une sorte de houppelande à plis longitudinaux figurés par des traits parallèles plus visibles sur le dos que sur le devant où ils se distinguent néanmoins; tous les traits sauf les jambes sont plus saillants que dans la plupart des autres statues préhistoriques. C'est M. l'abbé Barthe, professeur au petit séminaire de Messal (Tarn), qui l'a dénichée à la ferme de Tougnetou et l'a publiée assez mal dans une revue d'Albi, *Albia christiana*, n° d'avril 1897, p. 77-83. Plus inexacts encore sont les commentaires qu'a cru devoir donner M. Caraven-Cachin, en signalant cette découverte dans son volume sur la géologie du Tarn. Avec plus de méthode, de précision et de science, M. l'abbé Hermet a étudié le gisement et par malheur n'a pu arriver à aucune conclusion utile au sujet de quelques briques qui auraient été exhumées avec la statue. Cependant elle paraît bien avoir été intentionnellement enfouie par a main des hommes.

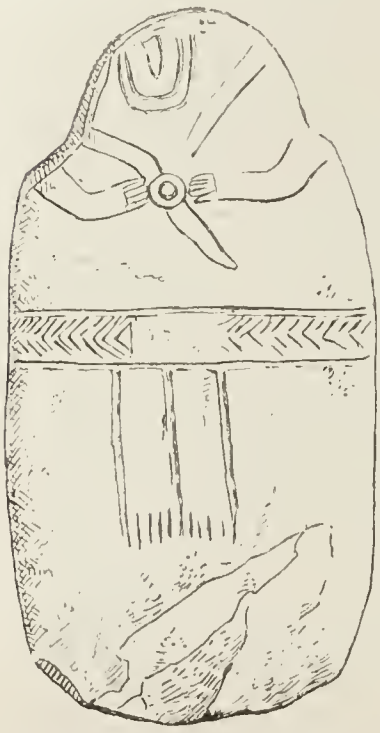


Fig. 6. — Statue-menhir des Vidals, Tarn (2m,55 de long.).

Pierre plantée du Trou de l'Avene près Lacaune (Tarn). — Un des ouvriers que M. Hermet employa à des fouilles au Puech Réal lui indiqua la pierre plantée en question déjà signalée par divers dans des textes fantaisistes, mais acquise pour le compte de l'État par la Commission des monuments mégalithiques. On n'avait pas remarqué les traces de sculpture qui rangent ce menhir dans la catégorie des statues aveyronnaises; on distingue la ceinture et les jambes, peut-être l'anneau du baudrier; le reste est altéré par les agents atmosphériques.

Il y aurait eu, non loin de là, un monument semblable qu'un meunier a brisé il y a une vingtaine d'années, mais cet homme même, qui vit encore, en indiqua à l'abbé Hermet trois autres, aux Vidals, à la montagne de Rieuviel et à Tredos.

Statue des Vidals, commune de Lacaune. — A un kilomètre du village des Vidals assis au pied du pic de Montalet, côté nord, était une pierre de granit qu'un habitant avait essayé de tranformer en meule à aiguiser. Le travail avait été interrompu et elle gisait par terre à l'endroit même où elle s'était d'abord dressée. M. l'abbé Hermet l'ayant fait retourner eut la satisfaction de voir qu'elle était une nouvelle statue toujours du même type (fig. 6) avec le baudrier, la ceinture lisse cette fois à la partie centrale, etc. L'anneau du baudrier nettement sculpté fait songer à un anneau de métal. Les fouilles pratiquées avec une scrupuleuse attention n'ont donné aucun résultat.

Des tumulus s'élèvent dans le voisinage de ces trois derniers monuments, on les nomme les *Redoutes* ou les *Borgnos de Constanci*. Un d'eux fut exploré en vain.

Loin de ces régions, M. Hermet étudia plusieurs menhirs depuis longtemps signalés, l'un dit des Alberts (halte du ch. de fer) près de La Bastide-Rouairoux, et les autres à Lacabarède, mais il ne releva sur eux aucune trace de sculpture.

Enfin, revenu dans l'Aveyron, il fut mis en présence d'un vestige d'une dernière statue à Nougras, commune de Prohencoux, canton de Belmont. Il n'en reste guère qu'un quart.

Ces découvertes successives ont singulièrement grandi l'intérêt de ce genre de monuments, mais les questions qu'ils soulèvent n'en sont point éclaircies. Nous devons louer l'heureux inventeur de la sobriété de ses conclusions. Il est même moins affirmatif qu'autrefois en ce qui concerne l'âge de ces menhirs-statues. M. G. de Mortillet les croyait de la fin du néolithique ou tout au plus de l'époque du bronze, vu leur analogie avec les figures humaines des grottes de la Marne et de certains dolmens. Avec M. Salomon Reinach, M. l'abbé Hermet songerait plutôt à une date moins reculée.

Un mot pour finir : Plusieurs personnes ont cru voir dans les sculptures inférieures à la ceinture des bouts de celle-ci ornés de franges. Les nouvelles effigies ne confirment pas cette théorie; l'abbé Hermet ne doute pas que le sculpteur ait figuré les jambes et les pieds du personnage, et je partage son opinion.

P. S. Je reçois une lettre de M. l'abbé Hermet qui m'annonce de nouvelles découvertes. Tous mes compliments!

É. C.

Andrews (C. W.). **On some Remains of Birds from the Lake-Dwellings of Glastonbury, Somersetshire** (Sur quelques restes d'Oiseaux des habitations lacustres de Glastonbury). Extr. de *L'Ibis*, juillet 1899.

Parmi les ossements d'Oiseaux dont l'auteur donne la liste, et qui se rapportent pour la plupart à des Palmipèdes, il faut signaler particulièrement de nombreux restes de Pélican. Actuellement cet oiseau n'existe que dans le sud et le sud-est de l'Europe, le nord de l'Afrique et le sud de l'Asie. M. A. Milne-Edvards l'avait d'abord signalé en Angleterre; on l'a retrouvé récemment dans un kjoekkenmoedding du Danemark. Les habitations lacustres de Glastonbury dateraient de quelques siècles seulement avant l'occupation romaine. A cette époque, le Pélican était donc répandu dans tout le nord de l'Europe.

Les Mammifères sauvages trouvés dans le même gisement sont : le Chat, la Loutre, la Marte, le Putois, le Loup, le Sanglier, le Castor, le Rat d'eau, un autre Campagnol, le Hérisson, le Cerf élaphe et le Chevreuil.

M. Boule.

K. Buchtela. **Vorgeschichte Böhmens. Nordböhmen bis zur Zeit um Christi Geburt** (Préhistoire de la Bohême. Le nord de la Bohême avant l'ère chrétienne). Prag. 1899. Chez l'auteur.

M. Pič, directeur du Musée national de Prague, a publié en 1899 le premier volume d'un grand ouvrage illustré sur les antiquités de la Bohême ; ce volume embrasse l'époque préhistorique. Aussitôt après, M. Buchtela en a fait l'objet d'un article critique très approfondi, publié comme annexe du *Vestnik*, mais en allemand. Il n'est pas sans intérêt de dégager les résultats principaux de cette controverse, dans la mesure où elle peut jeter quelque lumière sur l'archéologie préhistorique de l'Europe centrale.

On tombe d'accord que l'homme a vécu en Bohême à l'époque du mammouth et du renne, correspondant à notre magdalénien. M. Pič admet un hiatus entre le paléolithique et le néolithique ; il en trouve la preuve dans l'existence d'une couche stérile de $1^m,10$ $1^m,50$ entre les détritus des chasseurs de rennes et les traces d'une civilisation plus récente. M. Buchtela répond que la preuve est insuffisante, puisqu'il s'agit de populations essentiellement nomades ; du reste, il nie qu'il y ait des exemples où le néolithique soit supperposé au paléolithique. En tous cas, la Bohême n'a encore rien fourni qui témoigne d'une période de transition.

Suivant M. Pič, les successeurs de l'homme quaternaire furent des agriculteurs, qui construisaient des maisons et ensevelissaient soigneusement leurs morts dans la posture accroupie ; d'où le nom de « peuple des accroupis » (*Hocker*) qu'il leur donne. Ces « accroupis » se rattacheraient à la population des dolmens de l'Europe occidentale. — M. Buchtela s'élève avec force contre ces assertions, car : 1° les tombes régulières avec squelettes accroupis ne datent pas du néolithique pur, mais sont plus tardives ; 2° le néolithique pur, caractérisé par la céramique primitive, ne présente pas encore d'exemples d'ensevelissement rituel ; 3° les néolithes de Bohême n'ont rien de commun avec les populations à mégalithes car il n'y a pas de mégalithes en Bohême, ni même de cistes en pierre, mais se rattachent plutôt, à travers la Moravie, la Hongrie orientale et la Transylvanie, à la civilisation égéenne.

La période de transition entre le néolithique et l'époque des métaux est caractérisée, au point de vue de la céramique, par des types importés du dehors ou imités de modèles étrangers. M. Buchtela distingue : 1° des influences septentrionales (Thuringe, région des dolmens, Brandebourg, Mecklembourg) ; 2° des influences méridionales (terramares (1), stations lacustres des Alpes). Ces types se naturalisèrent si bien en Bohême qu'ils y poursuivirent une évolution indépendante, dont on peut suivre la marche jusqu'en plein âge du bronze.

(1) La céramique à anse lunulée des terramares se rencontre surtout dans les camps fortifiés de la fin du néolithique.

Les premiers objets en métal sont des ornements personnels en cuivre ou en bronze, généralement très petits. M. Pič croit que la civilisation du bronze a été introduite en Thuringe par un peuple venu du nord, qui expulsa de ce pays le « peuple des accroupis », lequel vint occuper, en Bohême, les régions fertiles voisines de l'Eger et de l'Elbe. A ce moment, suivant lui, la Bohême était encore inhabitée ; elle aurait alors reçu de la Thuringe une civilisation néolithique très avancée, en même temps que les éléments de la civilisation du bronze. A l'encontre de ces vues singulières, M. Buchtela affirme que la Bohême a connu une période néolithique pure et une période de transition, l'une et l'autre indigènes. D'autre part, le meilleur connaisseur du préhistorique de la Thuringe, M. Götze, considère que le néolithique de ce pays a passé au bronze progressivement et sans secousses, ce qui exclut l'hypothèse d'une invasion violente du bronze hyperboréen. Quant à la Bohême, non seulement elle ne paraît pas alors avoir subi d'invasion, mais sa civilisation du bronze a rayonné vers le dehors, notamment vers la Moravie, la Basse-Autriche et la Silésie.

Les éléments de la plus ancienne civilisation du bronze en Bohême se retrouvent dans les terramares de la Hongrie, en Moravie, en Basse-Autriche et en Silésie. Ces régions forment un groupe qui se distingue nettement de l'âge du bronze tel qu'on le constate sur le Haut-Danube et paraît plutôt avoir des affinités vers l'est. Il est remarquable toutefois que les sépultures de l'âge du bronze contiennent des coquilles marines, des perles d'ambre et même de gros monceaux d'ambre brut ; la Bohême entretenait donc, dès cette époque, des relations avec la mer du Nord par la vallée de l'Elbe. Suivant M. Buchtela, cette civilisation bohémienne du bronze naquit et se développa dans les camps fortifiés, qui servirent d'asiles à des commerçants et à des industriels. La céramique y continua celle de la période précédente. Les nécropoles sont à inhumation ; les tombes sont construites en pierres et les squelettes y sont couchés dans une attitude fortement repliée, la tête vers le nord, les pieds vers le sud.

M. Buchtela est d'accord avec M. Pič pour admettre que la population à laquelle sont dus les tumulus du sud de la Bohême a fait des incursions, au cours de l'époque du bronze, dans le nord du pays, ce qui explique l'existence sporadique de tumulus semblables dans cette région. Mais ils appartiennent à la seconde et à la troisième époque du bronze, alors que la civilisation de la Bohême du nord était déjà celle de la Lausitz ou de la Silésie.

Sporadique à la plus ancienne époque du bronze, l'incinération devient très fréquente dans la suite, changement que M. Buchtela attribue à l'invasion d'un peuple étranger, venu du nord et de l'est avec une civilisation nouvelle. Ce peuple lui-même en était encore à l'âge du bronze ; sa céramique était celle de la Lausitz. De nouveaux groupes d'envahisseurs se succédèrent, venant de Silésie, ce qui explique que

le nord de la Bohême finit par être recouvert d'une couche de civilisation silésienne. La seconde phase de cette période silésienne est caractérisée par l'apparition du fer et de bronzes du type hallstattien ; alors aussi se montre la céramique peinte. La civilisation indigène disparut peu à peu et l'on peut dire que le premier âge du fer dans le nord de la Bohême (époque de Bylau) n'est qu'une variété locale de la civilisation silésienne. La civilisation de La Tène, introduite par les Boïens, dura de 50 avant J.-C. jusque vers 100 après J.-C., mais elle ne fut jamais dominante; avant comme après, jusque vers l'an 200 de notre ère, date où les influences romaines l'emportèrent sur celles du monde barbare, la civilisation de Bylau fut essentiellement celle de la Bohême du nord.

Ces résultats peuvent être résumés dans le tableau suivant, dont le mémoire de M. Buchtela nous fournit les éléments :

Époque néolithique pure.	Influences commerciales.
Époque de transition. Camps fortifiés. Relations commerciales.	
1re époque du bronze. Nécropole d'Unetic. Inhumation.	
2e époque du bronze. Invasion de la civ. de la Lausitz. Incinération.	Invasions du Nord et de l'Est.
3e époque du bronze. Invasion de la civ. silésienne.	
1re époque du fer. Silésienne. Nécropole de Bylau.	
2e époque du fer. Gauloise (La Tène).	Invasions de l'Ouest et du Midi.
3e époque du fer. Silésienne et romaine.	

S. Reinach.

Sophus Muller. **Notice sur les fouilles faites par le Musée national de Copenhague pendant les années 1893-1896** (*Mém. Soc. R. des Antiq. du Nord.* Copenhague, 1899, p. 229-296); prix de cette livraison : 1 couronne; libr. de Gyldendal.

C'est presque toujours à notre ancien collaborateur, M. Eug. Beauvois, que nous devons les traductions des *Aarboger* qui dans les *Mémoires* nous tiennent au courant des travaux des savants danois. Le service que l'on nous rend ainsi est fort appréciable à tous les points de vue, car ce sont de véritables modèles que nous avons là. Une notice que nous venons de lire est encore plus qu'une autre importante pour mettre en lumière les principes et les méthodes de l'administration archéologique en Danemark. Elle sert en quelque sorte de supplément à un écrit sur le même sujet publié par J. J. A. Worsaae, p. 343 des *Mémoires*, 1872-1877. Elle débute par un historique des préoccupations archéologiques, si je puis ainsi dire, dans le pays; elle montre comment peu à peu l'exploration des monuments se perfectionne et

comment, sous l'influence d'esprits éclairés en tête desquels il faut toujours citer Worsaae, le but qui n'était d'abord que la récolte des antiquités devient la connaissance de l'antiquité.

Ce n'est qu'en 1893 que la direction du Musée national obtint sur le budget de l'État et sous la pression de l'opinion publique une subvention annuelle qui le mettait en état de travailler, de toutes ses forces et sur une plus grande échelle, à la découverte des antiquités qui pendant des siècles avait été accidentelle, interrompue et peu fructueuse. Le rapport de M. Sophus Muller est le premier qui vient justifier le crédit d'ailleurs modeste de 14.000 fr., rendre compte des conditions dans lesquelles on a travaillé, des voies que l'on a suivies, des résultats.

Les bons terrains pour les travaux archéologiques sont multipliés encore en Danemark malgré l'intensité de l'agriculture. Le Musée s'est fait un devoir de ne porter son action que sur les points immédiatement menacés ou déjà entamés par les cultivateurs, réservant pour l'avenir aux générations futures les monuments bien conservés ou protégés. Il n'épargne aucun moyen pour faire comprendre à la population qu'il vaut mieux laisser subsister les monuments que les ouvrir. Il n'accepte pas les antiquités qui, d'après les circonstances, paraissent avoir été cherchées dans un but de lucre; il a invité formellement les musées de la province à agir de même, afin de décourager les fouilleurs. Beaucoup de grands collectionneurs suivent cet exemple et l'on a l'espoir fondé de mettre fin aux travaux des chercheurs de trésors.

Les directeurs des musées de province ont fait dans leurs budgets une part aux explorations méthodiques des monuments menacés et cela sous la surveillance du Musée national. Enfin aucune somme n'est donnée à titre d'indemnité pour l'autorisation des fouilles. Et comme le sentiment idéal ne manque pas à la masse de la population, elle est arrivée à comprendre que les sépultures des ancêtres ne sont pas un article de commerce. Le Musée paye largement la pleine valeur des objets en métal précieux et une indemnité convenable soit pour les autres objets de prix, soit pour les dommages causés par les fouilles. Dans ce dernier cas, si l'exploration doit être importante, des experts sont désignés d'avance.

Le Musée national a eu très peu de déceptions, tandis que la masse des résultats accroît tellement l'ensemble des notions sur l'antiquité que ces investigations, continuées pendant une série d'années, ouvriront certainement une ère nouvelle dans l'étude de l'archéologie préhistorique du Nord.

Essayons de résumer le rapport qui en est fait et qui n'est lui-même qu'un sommaire.

On a repris les recherches dans les kjoekenmoeddings; huit amas ont été fouillés par une commission aux compétences variées; 8.450 objets, 22.000 ossements ont été recueillis au profit du Musée national et du Musée zoologique. Deux emplacements d'habitations du second âge de

la pierre, qui suit l'âge des amas de coquilles ordinaires, ont permis de combler une grande lacune dans nos connaissances.

Tandis que les grands tumulus dominent dans l'est, les petits tertres pullulent à l'intérieur et à l'ouest de la péninsule, ce qui sera sans doute expliqué dans l'avenir. Les petits tertres étant plus menacés, on s'en est plus spécialement occupé; et comme il y avait des fouilleurs entêtés à les éventrer sans méthode on fut amené à prendre des mesures sévères. Par voie d'affiches, au nombre de plusieurs milliers, on fit appel au bon sens et aux bons sentiments de la population, et l'on stigmatisa le pillage, les dégâts commis, la poursuite d'un gain au détriment du respect du passé. Les tertres que l'on dut reprendre dans ces conditions donnèrent plus de cent bonnes trouvailles caractéristique de l'âge de la pierre.

Les périodes postérieures doivent être l'objet de recherches plus attentives encore. C'est ainsi qu'on a trouvé un riche atelier de fondeur de l'âge du bronze à Haag, Jutland oriental; un autre de l'âge du fer à Nortvig, Jutland. Les trouvailles dans les tourbières et les marais n'ont pas été sans intérêt et toutes ont donné déjà ou donneront lieu à des publications spéciales.

Passant aux sépultures, M. Sophus Muller poursuit son rapport instructif au plus haut point, indiquant d'un mot ou d'un paragraphe l'utilité des nouvelles observations, qui comblent une lacune ou rectifient nos connaissances. Parfois, sans entrer dans les détails, il met les fouilles et les découvertes en tableaux chiffrés. Au total le Musée national est entré en possession de 10.500 numéros, dont beaucoup comprennent un grand nombre d'objets, de 269 feuilles de dessins et de 430 reproductions photographiques. Pour les recherches sur le terrain on a pris à tache de trouver de nouvelles formes et manières de procéder satisfaisantes.

Les plans et les coupes exécutés en fouillant sont au 1/50e de la grandeur naturelle, les mesures sont très nombreuses. Le rouge, le vert et jaune distinguent les trois périodes principales de la pierre, du bronze et du fer. Les temps que l'on ne peut déterminer avec certitude sont marqués d'une couleur grise. Les couches ou les sépultures hautes et basses de la même période principale, ou celles d'un temps non déterminé, sont distinguées par des couleurs plus ou moins foncées. Un emploi méthodique de certains traits et des couleurs, d'une série de signes spéciaux fait de ces croquis des figures très lisibles et très documentées en connexion parfaite avec les images photographiques lesquelles viennent affirmer les faits, supprimer les doutes, faciliter les conclusions.

M. Sophus Muller, pour mettre cette supériorité en évidence, nous donne un résumé des rapports de cinq fouilles faites par divers explorateurs, ce sont de véritables chefs-d'œuvre. J'engage vivement ceux d'entre nous qui voudraient perfectionner leurs explorations à se pro-

curer cette brochure et à se l'assimiler. Les presses à plusieurs couleurs, qui révolutionnent l'imprimerie actuellement, ont permis de publier aussi à cet égard un modèle. Bien que le papier ne soit pas *couché*, selon l'expression technique courante, les photographies reproduites en simili sont tirées supérieurement. En un mot, la forme est digne du fond et la Société royale des Antiquaires du Nord peut être justement fière.

É. Cartailhac.

E. Vedel. **Efterskrift til Bornholms olatidsminder og oldsager** (Supplément aux antiquités de l'île de Bornholm). 166 p. in-4, 113 fig. dans le texte, 1 pl. en chromo. Copenhague.

J'ai ce beau volume sur ma table depuis plus d'un an et j'ai à m'excuser d'en avoir retardé jusqu'à présent le compte-rendu. Il est comme tant d'autres qu'a produits la Scandinavie soigné à tous égards, M. Amtmand E. Vedel, vice-président de la Société royale des Antiquaires du Nord, nous a fourni un nouveau modèle de compte-rendu, précis et méthodique, plein d'érudition et de sagacité. Le texte est en danois, naturellement, accompagné d'un résumé français qui suffit à faire apprécier ces qualités déjà remarquées dans le premier ouvrage de l'auteur sur les antiquités de l'île de Bornholm (Copenhague, 1886).

Il s'agit d'abord, dans ce supplément, de l'âge de la pierre, représenté dans la grande île par de nombreux spécimens. Il y aurait eu là une succession très nette dans l'industrie. Les haches grossièrement taillées prouvent que ces stations remontent à une époque où l'on ne savait pas encore polir la pierre. Puis on a appris le polissage, mais seulement appliqué aux pierres autres que le silex, enfin le polissage du silex a été général.

A cette époque les habitations étaient situées serrées l'une contre l'autre tout près du bord de la mer. La trouvaille de quelques ossements de phoque montre qu'on vivait encore de la pêche ; mais déjà il y avait aussi le bœuf et le porc. On a sans doute bientôt abandonné le littoral, les grandes plaines boisées de l'intérieur de l'île offrant de meilleures conditions à l'élevage du bétail. C'est là que les silex polis prouvent la durée de cette seconde période. Là encore sont les dolmens qui dès lors n'ont rien de commun avec les pêcheurs des bords de la mer.

M. Vedel, modifiant ses premières impressions, se range à l'avis de M. Sophus Muller, à savoir que la plupart des antiquités trouvées à Bornholm dans les tumuli datent du premier âge du bronze. La coutume d'élever des monticules funéraires fut abandonnée ensuite, tandis qu'elle était toujours en vigueur en Danemark. La crémation n'a pas été introduite en même temps que le bronze à Bornholm, mais à la fin du premier âge. M. Vedel a pu reconnaître certains types de fibules caractéristiques des sépultures de femmes et d'hommes. Enfin il signale du

même âge quelques figures de navires sculptées sur les roches des environs d'Allinges.

Bornholm a plus de 200 dépôts cinéraires du premier âge du fer et seuls les objets mêlés aux cendres du bûcher permettent d'établir des distinctions chronologiques : 1° 400 ans avant J.-C. à 50 après ; avec exclusivement de grossières agrafes de baudrier en fer et des fibules en fer du type de la Tène ; pas d'armes ; aucune influence romaine ; 2° de 50 après J.-C. à 300 : fibules de bronze des provinces romaines du nord des Alpes, grandes épées à un tranchant, pointes de lance, ombos de bouclier, céramique ; 3° de 300 jusqu'à 400 de notre ère : nouveaux types de fibules, celles des Germains méridionaux, armes fréquentes, épées souvent à deux tranchants, vases de bronze romains, vases de verre et d'argile, au moins quatre de formes et dimensions fixes dans chaque tombeau.

Dès la seconde époque les tombeaux sans crémation commencent à paraître et ils deviennent de plus en plus fréquents. Les objets ne diffèrent pas dans les deux séries, sauf à la fin.

Pour M. Vedel le second âge du fer embrasse tout le temps depuis l'an 500 jusqu'à la fin du paganisme qui fut supprimé à Bornholm au milieu du XIe siècle. Ce sont les images d'animaux dans l'ornementation qui caractérisent les débuts du second âge du fer. Il y en eut bien quelques-unes auparavant, mais après l'an 500 environ elles deviennent brusquement abondantes, ordinaires. D'abord les formes animales s'appliquent strictement aux modèles en usage chez les Germains du sud. Puis, vers 700, vient un style irlandais avec des lignes et des rubans étrangement entrelacés et des images encore plus bizarres d'animaux longs et entortillés. Enfin se présente le style carlovingien formé en France au IXe siècle et qui doit arriver là-haut vers 850 à 900.

On a, surtout grâce à deux cimetières, plus de 500 tombes de cette période, presque toutes avec inhumation. M. Vedel passe en revue leurs formes, diverses selon le temps, et décrit le contenant et le contenu. Les objets principaux donnent lieu à des monographies, par exemple les remarquables fibules en forme de reptile ou ovales très répandues à la fin du second âge du fer en Scandidavie et, dans tous les pays où des colons scandinaves s'étaient établis. L'origine de ce type était peu connue, nous la saisissons à Bornholm. C'est une grenouille dont la forme primitive est rapidement dénaturée, de plus en plus méconnaissable jusqu'à ce que la série se termine par un ornement magnifique à double plaque tout ovale, fortement bombé et décoré au dos de sept boutons saillants. Les beaux et fidèles dessins de Magnus Petersen illustrent le texte avec profusion. É. C.

Colini. **Marteaux et masses en pierre avec trou recueillis en Italie.** *Bullettino di paletnologia italiana,* série III, t. II, p. 1-18, 73-93, 257-276.

M. Giuseppe Angelo Colini, professeur à Rome, a déjà traité de ces

objets dans le *Bullettino*, en 1892. Des découvertes nouvelles lui permettent de le compléter, de rechercher les origines et les transformations du type, de préciser sa distribution géographique. Il a eu trente exemplaires nouveaux à sa disposition. Il les décrit minutieusement. C'est au total cent cinquante marteaux de ce genre connus dans la péninsule ou dans les îles italiennes. Les conclusions d'abord émises sont maintenues à peu près. La majeure partie des nouvelles trouvailles appartient à la variété la plus simple, qui domine en Italie, à tête arrondie non distincte du corps de l'objet. D'un travail plus perfectionné sont les spécimens dont la tête est séparée du milieu par une gorge ; rarement on trouve en Italie comme ailleurs des marteaux terminés en pointe aux deux bouts, etc. M. Colini recherche en dehors de l'Italie tous les termes de comparaison mentionnés dans les ouvrages d'archéologie, signalés dans les collections publiques et privées. Il connaît les langues principales de l'Europe et a pu consulter une quantité énorme d'imprimés. De sorte que son mémoire sur une série italienne est devenu finalement une monographie des marteaux, casse-tête et massues en pierre des âges préhistoriques. Pour avoir mis en note, et les notes sont plus étendues que le texte, toutes ses références et observations comparatives, son patient et consciencieux travail n'a pas moins un intérêt général et il rendra service à tous ceux qui en territoire gaulois et en Europe voudront étudier ce genre d'arme ou d'instrument.

Au cours de son inventaire, M. Colini nous donne ses observations sur la technique de ces objets, sur la manière dont le trou fut foré. Il connaît et rappelle les systèmes préconisés par Evans, Lindenschmit, Gastaldi, Gross, etc. Il nous donne l'historique des hypothèses, les dires des uns qui ne pouvaient admettre le forage, sans l'emploi d'un cylindre de métal, les expériences des autres qui, avec Worsaae, revendiquèrent l'opération pour l'âge de la pierre le plus pur, enfin les éclaircissements que nous fournit comme toujours l'ethnographie moderne, les procédés des Mélanésiens de la Nouvelle-Guinée ou les Indiens de l'Amazone. Cet exposé, bien documenté, est fort appréciable. Parmi les conclusions qu'il nous présente nous voyons que les récentes études que M. Wolsinsky a pu faire des marteaux de pierre inachevés du gisement archéologique de Lengyel en Hongrie confirme une opinion de Keller, Evans, Heger, Bellucci, Scarabelli et autres, à savoir qu'on entreprenait la perforation après avoir dégrossi à peine la pièce afin de ne pas perdre sa peine et son travail si le trou amenait la rupture du marteau ou était manqué. Le trou réussi, on finissait l'objet. Maints détails de cette opération sont notés par M. Colini, dans la suite de son étude.

Naturellement l'auteur examine la question de savoir si tous les marteaux forés de la péninsule sont de fabrication italienne. La matière employée peut donner des renseignements, mais en somme la solution est de ce chef difficile. Il étudie le poids après en avoir terminé avec la forme. Les objets sont-ils des armes ou des armes de parade ? Il con-

vient de distinguer les formes pour conclure, mais M. Colini pencherait à les regarder comme de simples outils industriels ou domestiques.

Enfin, il insiste sur la distribution géographique et archéologique, soit en Italie, soit en Europe. Il note les régions où on ne les rencontre pas et enfin admet que leur dispersion est en rapport avec la marche de la civilisation que révèlent les habitations lacustres de l'Europe centrale. Ainsi l'usage de ces marteaux dut pénétrer en Italie à la fin de l'époque néolithique par l'entremise des gens des palafittes lombardes qui appartenaient indubitablement au groupe de celles de la Suisse et de l'Autriche, qui ont tous les types des marteaux italiens. Il continua durant l'âge du bronze dans les familles des palafittes orientales et des terramares. L'absence de marteaux forés en Ligurie s'explique ainsi, puisque le contenu des cavernes de cette région n'offre aucune relation avec l'industrie des cités lacustres et des terramares.

Ces conclusions paraissent d'accord avec celles de M. John Evans et de M. Rolleston sur les îles Britanniques, de Madsen sur le Danemark, etc. Si G. de Mortillet maintient les marteaux forés dans son Robenhausien, M. Salmon les fait descendre au niveau de son Carnacéen.

La nécropole du Lengyel en Hongrie montre ces objets au contact d'une civilisation analogue à celle d'Hissarlik. M. Woldrich enfin, qui distingue trois périodes dans le néolithique de la Bohême, attribue à la seconde l'introduction de l'art de forer la pierre. Ce mémoire important est accompagné de planches photographiées ou dessinées.

É. C.

Antonio Taramelli. **Sépulture néolithique de Mosio, province de Mantoue**, p. 19-30. *Bull. di paletn. ital.*, série III, t. I.

Mosio est un village situé à l'ouest de Mantoue, près de Bozzolo, sur la gauche de l'Oglio, sur une terrasse qui domine une plaine jadis très marécageuse. Un squelette humain y gisait à une très faible profondeur, replié et couché sur le flanc gauche, les deux bras à gauche ramenés vers la face ; à portée des mains, non loin de la tête, étaient deux haches de pierre, unique mobilier de la tombe, l'une et l'autre en jadéite. Aussi l'auteur de la notice, qui a pu obtenir le don de ces exemplaires, les étudie-t-il avec soin. Il se garde de reprendre la question du jade et de la jadéite après le travail déjà ancien du professeur Strobel, mais il croit utile de mentionner la découverte plus récente de la jadéite en place dans le Val d'Aoste, à Saint-Marcel et dans la vallée du mont Viso (Hintze, *Handbuch der Mineralogie*, 1894) comme aussi celle de la néphrite à Jordansmuhl en Silésie, à Sannthal et à Mürthal en Styrie. Le Dr Salomon a fait observer naguère que la jadéite se trouve en place dans la haute vallée de Zermatt, en Suisse, et qu'il est possible que des gisements visibles à une certaine époque soient aujourd'hui cachés par les glaciers. Ces faits battent en brèche l'origine orientale des matériaux

préhistoriques, opinion qui ne s'accorde guère d'ailleurs avec le grand nombre de haches de pierre en jadéite ou néphrite des gisements néolithiques.

Les hachettes de la tombe de Mosis doivent-elles être considérées comme des armes ou des amulettes. Virchow croit que des pierres analogues sont difficiles à saisir à la main ou à être emmanchées et qu'elles étaient des insignes de chef ou des objets religieux. Mais les haches de Mosio ont beaucoup de similaires dans les gisements les plus variés. M. Taramelli recherche ensuite les déductions qu'on peut tirer de la position du squelette ou de l'ostéologie, même de celui-ci qui se range dans la série déjà nombreuse de Remedello et de Fontanella, de la race nombreuse qui a été envahie par celle des terramares. Il termine en indiquant des traces analogues à celles de Mosio qui jalonnent dans cette direction une très antique route, celle que suivirent les migrations arrivées par la vallée de l'Adige vers la Lombardie orientale et l'Émilie.

É. C.

Georges Perrot. **Un peuple oublié ; les Sikèles** (*Revue des Deux Mondes*, t. CXLI, 3e livr., p. 594-632).

M. Orsi est un vaillant archéologue, qui destiné d'abord au rôle tranquille et obscur de bibliothécaire à Florence, fut attaché en 1889 au Musée national de Syracuse nouvellement rebâti avec le concours de l'État. Deux ans après il en devenait le conservateur et il était en outre chargé, comme inspecteur des fouilles, d'exécuter ou de surveiller toutes celles qui se feraient dans la province. Avec des fonds bien légers, des crédits fort minces, M. Orsi a fait de son Musée un établissement de premier ordre et il a révélé le passé de la Sicile dans une mesure absolument inattendue. C'est le résultat de ces découvertes, méritoires à tous égards, que l'éminent historien, directeur de notre École normale supérieure, a jugé bon de porter à la connaissance du grand public par un bel article de la *Revue des Deux Mondes*. Comme nous devons dans les pages suivantes signaler de nouvelles recherches de M. Orsi, il convient de montrer d'abord l'opinion de M. G. Perrot sur les antiquités de la grande île méditerranéenne.

Dans une première partie il rappelle et précise les données historiques. Rien à dire des Cyclopes et des Lestrygons, pure fable, ni des Élymiens, tribu mystérieuse, du nord-ouest de l'île à Ségeste et à Eryx. Le gros de la population primitive a été formé par les Sicanes et par les Sikèles ou Sicules qui ne savaient rien de leur origine. Les Sicanes arrivés peut-être les premiers se seraient d'abord répandus un peu partout, puis concentrés à l'occident, sans jamais former une nation, vivant par petits groupes, dans des villages posés sur les hauteurs, d'un accès difficile. Ils se sont évanouis à l'histoire sans y laisser d'autre trace.

Les Sikèles ont eu un rôle moins effacé. Ils venaient de l'Italie où, du temps de Thucydide, leur race était encore représentée. Elle eut même de l'importance dans le Latium primitif. Refoulant les Sicanes, les Sicules occupèrent les terres les plus fertiles de l'île, la côte septentrionale, la côte orientale et tout le massif du centre. Longtemps après, les Grecs ioniens et doriens, cherchant fortune, couverts de bronze, armés de lances et d'épées dont la pointe perçait sans effort les boucliers de peau et d'osier, débarquèrent çà et là sur leurs territoires et occupèrent le littoral. Les Sikèles restèrent maîtres incontestés de tout le centre. Les écrivains grecs mentionnent parfois le nom de leurs chefs locaux et Diodore a raconté les entreprises de l'un d'eux, Douketios, le seul patriote qui ait rêvé de créer une nation sikèle. L'assimilation des Sikèles aux Grecs était déjà très avancée quand il mourut : ils battaient déjà des monnaies où tout est grec, les inscriptions et les types, la langue était donc également répandue. Vers la fin du ve siècle Athéniens et Syracusains se disputent leur alliance. Dès la fin du siècle suivant les Grecs ne sont plus distincts des Sikules. La conquête romaine ne trouve plus qu'une population d'apparence homogène. Seule peut-être la langue survivait dans le patois des montagnards.

Dans la suite de son récit M. Perrot montre ce que l'archéologie a ajouté de renseignements. C'est très tardivement que les Siciliens se sont intéressés à leur préhistorique, que MM. Saverio Cavallari et Salinas publièrent les premières notes à cet égard ; en 1880, le Musée de Palerme exhibait dans une cour une tombe reconstituée avec son mobilier funéraire, et dans deux ou trois armoires des objets de cimetières de Parco et de Capaci, à l'ouest de Palerme, antérieurs aux Grecs et Phéniciens. Mais le Musée de Syracuse prenait de l'avance avec les découvertes et l'activité de M. Orsi qui, d'ailleurs, en directeur habile, ne cessait pas de faire prospérer les séries franchement historiques.

M. Orsi a fait connaître la civilisation des Sikèles d'après ses fouilles dans un certain nombre de nécropoles. M. Perrot a visité celle de Pozzo Cantano vers le sud-ouest et à six kilomètres de Syracuse. Ce n'étaient pas des sauvages ces gens qui prenaient un tel soin de leurs morts; qui s'attachaient à pourvoir aux besoins d'une vie posthume, conçue comme une suite de la vie réelle, à en régler les conditions et à en prolonger la durée. La tombe est d'abord une petite cellule très basse, mais devant elle il a été creusé dans le calcaire un canal dont la déclivité éloigne de la sépulture les eaux de pluie. Ces eaux ne frappaient pas d'ailleurs la paroi où s'ouvre l'entrée ; une sorte de porche ou d'auvent, taillé dans le roc, les rejetait à distance. Le caveau est bien clos, d'abord par une première dalle dressée à l'avant de l'antichambre, puis par une seconde qui ferme la porte de la chambre funéraire (1).

(1) Nous reproduisons d'autant plus volontiers ce résumé des observations de M. Perrot que l'on reconnaîtra les analogies de ces tombes avec nos grottes sépul-

C'est dans l'âge suivant où le bronze apparaît à côté des instruments de pierre, que la tombe sikèle atteint son plein développement. Alors les caveaux, toujours de forme circulaire ou elliptique, sont plus élevés, plus spacieux et souvent pourvus, à leur pourtour, de niches rayonnantes en cul-de-four. On rencontre parfois aussi plusieurs tombeaux, jusqu'à quatre ou cinq, qui donnent sur un grand vestibule à ciel ouvert, découpé dans la falaise.

La plupart des grottes ont été forcées. Elles ont souvent été réutilisées comme sépultures à l'époque grecque, plus tard, comme habitation, grenier, bergerie... M. Orsi en a trouvé cependant d'intactes et sa conviction bien arrêtée est que ce sont de simples ossuaires; ainsi s'expliquent l'aspect et le grand nombre des squelettes dans des chambres si exiguës.

Les squelettes désarticulés étaient arrangés comme accroupis, appuyés à la paroi tout autour du caveau. Sur le crâne ou près de lui, un couteau de silex; près de la porte ou au milieu de la chambre, se dressent deux ou trois vases de grande dimension, avec restes d'os de divers animaux, des gobelets à une ou deux anses et des écuelles. Quelquefois une épée, un poignard de bronze. En outre, des parures d'une simplicité primitive, grains de pierre forés, coquillages, anneaux. D'autres tombes montrent les changements effectués dans la suite des âges, mais la survivance des mêmes idées. Jamais d'incinération.

M. Orsi distingue trois périodes dont chacune est représentée par les produits de telles ou telles nécropoles. Mais il a aussi étudié les emplacements habités et tiré ses conclusions de l'ensemble de ses découvertes. Avec Melilli, avec la plupart des tombes de Castelluccio, on est en plein âge de la pierre. L'outillage rappelle, à certains égards, celui des tribus inommées de l'Europe centrale que l'on est convenu d'appeler le peuple des dolmens, mais il est beaucoup moins riche et moins varié. Il ne se compose guère que de deux instruments, le couteau d'obsidienne ou de silex et la lourde hache de basalte; à peine a-t-on, de loin en loin, ramassé quelques pointes de flèche.

En revanche, la céramique y est beaucoup plus avancée, les vases sont façonnés à la main, cuits à l'air libre, les formes sont simples — marmite, écuelle, tasse ou gobelet à fonds évasé à deux anses opposées que Troie et Mycènes ont aussi montrées. L'intérêt de ces vases est dans leur décor produit par l'emploi de couleurs appliquées sur la terre et fixée par la flamme! Les dessins au pinceau se détachent en brun sur un fond d'un rouge d'ocre, obtenu en plongeant la pièce dans un bain. Ces dessins rudimentaires sont purement géométriques, faits de lignes droites, parallèles, brisées, chevrons, dents de loup.

Certains indices donneraient à penser que ces fabricants de l'âge de

crales artificielles des environs d'Arles, de la Marne, des Baléares, du Portugal, et bien d'autres de nos temps préhistoriques. J'ai même noté en Portugal, dans les grottes de Palmella, cette rigole qui a frappé en Sicile l'attention de M. Perrot. — E. C.

la pierre avaient déjà des rapports au moins accidentels avec des peuples plus civilisés. On a des os tubulaires énigmatiques ornés de dessins plus fermes, de la nécropole de Castellucio. Des fragments d'objets analogues se sont trouvés dans la *seconde ville* de Troie.

Les relations avec des peuples plus avancés s'affirment dans les cimetières du Plemmyrion, de Pozzo Cantano, de Molinello, près Augusta, de la presqu'île de Thapsos. C'est la période *eneolitica* de M. Orsi, pendant laquelle le bronze supplante la pierre. On aurait recueilli bien plus d'objets en bronze dans ces tombes si elles n'avaient pas été justement pillées par les chercheurs de métal. Ainsi s'explique l'absence, sauf une exception, des vases de bronze qui ont influencé la céramique.

M. Perrot termine par quelques vues d'ensemble sur les Sikèles, peuple heureusement doué, qui n'a pas été favorisé par les circonstances, ni par son habitat éloigné du bassin oriental de la Méditerranée. La population paraît avoir été assez dense, répartie entre de nombreux villages. Spectacle bien différent de celui qu'offre la Sicile actuelle. Elle possédait des troupeaux, un bœuf de petite et de grande race, le mouton, la chèvre, le porc et le chien. Point d'os d'animaux sauvages, sauf à Castelluccio, où l'on cite en outre le cheval. Pas une arête de poisson, à peine quelques coquilles, même au bord de la mer, dans les débris de cuisine (1). La tombe étant généralement la copie de la maison, on peut supposer que les cabanes étaient rondes et précédées d'une sorte de porche, formé par une saillie des deux parois et par celle de l'auvent.

Aucun ennemi du dehors ne menaçait ces petites communautés jusqu'au jour où les Grecs ont paru ; elles étaient pauvres.

M. Perrot passant à la chronologie reconnaît que leur outillage « représente un état de civilisation qui fut pendant un certain temps, celui de tous les peuples riverains de la Méditerranée, l'Égypte et la Syrie exceptées; or cet âge de la pierre polie remonte, sans aucun doute, à la première moitié du deuxième millénaire avant notre ère... C'est vers le XIVe ou le XIIIe siècle qu'ils auraient commencé à recevoir de la Grèce, avec le bronze, la poterie que l'on fabriquait en Argolide. La seconde de nos périodes correspondrait ainsi à ce qui est pour la Grèce l'âge achéen ou mycénien; elle irait environ de l'an 1300 à l'an 1000. Enfin, notre troisième période s'étendrait de cette dernière date jusqu'à la fondation des premières colonies grecques, dans la seconde moitié du VIIIe siècle. C'est avec elle que se clôt l'histoire autonome du peuple des Sikèles (2). »

E C.

(1) Ce sont là encore bien des traits communs avec nos néolithiques de diverses régions européennes.

(2) Dans le compte rendu, j'ai tenu à ne pas mettre un mot étranger au texte même de l'auteur. Mais il me sera du moins permis d'ajouter en note que, si M. Perrot avait bien voulu s'intéresser davantage aux résultats obtenus par les préhisto-

Orsi. **Nouveaux matériaux sicules du territoire de Girgenti.** Dans le *Bull. de paletnol. ital.*, t. III, p. 1-15, 105-122.

M. Orsi exprime d'abord quelque regret de voir que son appel aux archéologues siciliens pour les engager à se préoccuper des couches préhelléniques du centre et de l'ouest de l'île n'a pas été entendu. Le malheur est que l'on a laissé les paysans ignorants et avides accomplir des destructions déplorables. Dans les dernières années cependant les découvertes qui ne sont qu'à leur début comptent déjà parmi les plus importantes révélations archéologiques de l'Italie. A défaut de l'initiative officielle qui n'a pas répondu aux espérances, quelques particuliers ont agi pour le mieux et l'on doit à un ami dévoué de la science des récoltes infiniment précieuses. Puisse le prof. G. Émile Rizzo, du gymnase de Girgenti, avoir des imitateurs parmi ses collègues dont les établissements d'instruction secondaire sont dispersés un peu partout! Ils pourraient par cela même rendre de signalés services.

Cela dit, l'auteur énumère plus ou moins longuement les faits observés dans une série de nécropoles, en insistant sur ceux qui fournissent des données permettant d'établir une certaine chronologie des sépultures, des périodes archéologiques.

C'est d'abord la nécropole de Monserrato, montagne isolée à l'est de Girgenti au nord de Porto-Empedocle; les tombes sont creusées dans la roche à la manière de celles de la première période. Puis la nécropole de Monteaperto, du même temps; là aussi nous n'avons de renseignement ni sur l'état des sépultures, ni sur leur nombre. Le professeur Rizzo a pu sauver seulement des spécimens de la céramique. Nombreuses étaient les grandes coupes à double cône, les unes munies de trois anses allant de l'une à l'autre, et très certainement les πυθμένες homériques, les autres sans anses. L'argile qui a servi à fabriquer les vases de ce gisement est impure, mal cuite, friable et fréquemment désagrégée à la surface. Ce sont les mêmes caractères qu'offre la céramique d'un cimetière fort remarqué déjà, celui de Castellucio, si bien qu'on peut croire à une origine commune malgré la distance. Identiques sont les ornementations, l'emploi des couleurs : sur le fond jaune pâle et parfois tendant au rose sont tracés des traits bruns, soit des lignes droites, et par exception ondulées, soit des dessins géométriques, losanges, réseaux, etc., distribués partout même sur le plat des anses et aussi à l'intérieur. Déjà les Musées de Palerme et de Syracuse contenaient de semblables spécimens industriels, première période de la série en question.

riens français et autres, il aurait été frappé plus encore qu'il ne l'a été, de la réelle importance de la *civilisation* néolithique du vaste bassin méditerranéen, depuis la vallée du Nil, l'Asie Mineure jusqu'à l'Espagne et au Portugal. Il me semble que placer au XIVe siècle la dispersion du bronze, ce n'est pas aller assez loin. Indiquer enfin la Grèce comme le point de départ est bien hasardé.

E. C.

Il avait paru rationnel d'admettre que certains détails, les grandes anses droites par exemple, dérivaient d'un type métallique. M. Orsi, tout compte fait, se voit obligé d'exclure l'hypothèse et il suppose que les dites anses sont plutôt imitées de supports en bois ajustés primitivement pour lier et maintenir les deux cônes. Il continue l'examen des formes à peu près toutes remarquables. Son texte est accompagné d'excellentes planches en lithographie.

Un sépulcre de Caldare sur le mont Saint-Vincent est ensuite décrit. Bien que démoli à l'arrivée de M. Rizzo, cet archéologue put se rendre compte de sa construction. C'était une grande chambre irrégulièrement circulaire à laquelle on accédait par un corridor de 1m,80 de long, large de 0m,80. On remarquait dans la paroi droite deux niches semi-circuaires; la voûte était écroulée. C'est en somme un type des sépultures de la 2e période. Elle avait contenu, d'après quelques débris, au moins quatre corps; par bonheur le mobilier était intact. La poterie grise ou roussâtre, non tournée, bien cuite, donnant au choc un son presque métallique, soigneusement recouverte d'une engobe brune ou roussâtre, les petites anses solides et bien disposées au milieu du ventre pour le maniement de ces cruches déjà signalées par l'auteur dans sa monographie de Thapsos et qu'a données aussi Pantelica. Il insiste sur le synchronisme des exemplaires identiques des régions de Syracuse et d'Agrigente sans pouvoir dire si ces vases sont de création locale ou bien copiés sur quelque spécimen égéo-mycénien qui aurait été importé.

Les rapports du caveau de Caldare avec la nécropole de Thapsos se poursuivent pour tous les autres objets. Ce sont des épées fort belles aux lames à soie très courte, avec trois rivets, à arête médiane, à bout obtus et arrondi, longues de 485 et 425 millimètres. Ces armes sont caractéristiques du patrimoine mycéno-égéen. M. Orsi, qui avait à Thapsos suggéré l'idée que les vases étaient imités d'exemplaires en métal mycéniens, en trouve ici la preuve avec deux bassins de bronze, travail de martelage, avec anses rivées, avec bords emboutis et autres indices d'une haute antiquité. Notre confrère étudie leur âge qui ne peut être postérieur au xe siècle, leur origine pour laquelle il faut absolument écarter les Phéniciens, mais qui est tout expliquée par le rayonnement de la civilisation égéenne. Un terme parfait de comparaison a été recueilli dans la quatrième tombe de l'acropole de Mycènes (Schliemann, *Mycènes*, éd. franç. p. 358) et deux encore dans d'autres tombes plébéiennes. Pour une autre découverte, M. Orsi cède d'abord la plume à son confrère. M. G. E. Rizzo rappelle les notes déjà publiées par M. Orsi dans le *Bullettino*, XXI et XXIII; par Holm, *Storia della Sicilia*, surtout par von Andrian, *Praehistoriche Studien aus Sicilien*, sur des matériaux déjà reconnus importants, mais auxquels de bien plus notables viennent par grand hasard d'être ajoutés.

M. Orsi a signalé les sépultures, voici les demeures des vivants. Guidé par le texte de Diodore, V, 6, M. Rizzo cherchait les villages « sur les

sommets escarpés, à l'abri des pirates », mais en vain. Or, il arriva qu'au lieu de Cannatello un cultivateur mit au jour en plantant une vigne des ossements et des vases et les lui soumit ! M. Rizzo en comprit aussitôt l'importance et il étudia le terrain de son mieux et se borna à récolter les objets qui s'y présentaient en foule parmi les terres, des cendres et du charbon, obligé de s'accommoder des exigences du propriétaire qui se refusait à des fouilles vraiment complètes et larges, obligé aussi de ne pas interrompre son service de professeur. En fin de compte il a pu faire l'observation de divers fonds de cabane circulaires et recueillir pour le Musée de Syracuse une quantité d'objets dont M. Orsi fait sentir l'intérêt. Ils sont de pierre, d'os, d'argile, de bronze. On dirait que le village fut brusquement abandonné, détruit peut-être, sans que les habitants aient eu le loisir ou la possibilité d'enlever tout ce qui pouvait servir encore. Parmi les pièces les plus remarquables il faut citer une hache de bronze d'un type peu commun et dont l'auteur nous montre par une statistique la distribution dans les provinces de Catane et de Syracuse. Deux au moins de ces gisements appartiennent à l'âge du bronze, soit au milieu, soit à la fin de cet âge, au moment où la Sicile était influencée par la culture égéo-mycénienne. Dans l'Italie centrale ou septentrionale cette hache à douille transversale est d'une époque plus basse. Elle manque dans les terramares.

L'état de quelques objets dans un fond de cabane laisse croire que là fut la demeure d'un fabricant de bronzes.

É. C.

Giovanni Patroni. **La fibule dans la nécropole syracusaine à Fusco.** P. 30-49 du *Bull. di paletn. ital.*, III, t. II.

On connaît et on estime les belles recherches de M. Orsi qui ont dévoilé un horizon nouveau de la palethnologie sicilienne. Mais il reste bien des points à préciser ou à mettre en lumière, et le moindre objet peut aider à compléter le tableau. Entre tous la fibule joue un rôle utile. La nécropole de Fusco en avait une quantité extraordinaire et M. Patroni les classe, à la suite d'ailleurs de M. Orsi, dont il discute certaines idées, énumérant les types en bronze, puis les types en fer, montrant leur filiation, recherchant dans quelle mesure tel ou tel se rattache à certaines origines orientales, par exemple asiatico-sémitique, en passant par la Grèce, ou bien si ce ne serait pas la Grèce qui aurait rayonné d'un côté vers l'Asie, de l'autre vers la Sicile. M. Patroni serait plus volontiers de ce dernier avis et comme M. Salomon Reinach il se défie du mirage oriental.

Mais on peut encore se demander si les fibules de fer agrémentées d'or ou d'ambre ne sont pas de fabrication locale, essentiellement siciliennes.

Dans la civilisation primitive de la Sicile, du moins dans celle qui a

des vases ornés de dessins linéaires noirs sur le fond roussâtre de l'argile, des instruments de pierre et déjà quelque peu de bronze, la fibule fait défaut. Elle ne paraît qu'à l'époque suivante distinguée par une céramique monochrome, de belle taille, imitée des formes en métal, et qui révèle ou bien la connaissance locale de l'industrie métallurgique ou des relations avec un peuple qui est à ce niveau de culture, ce qui n'est ni l'un ni l'autre cas pour la population première. En effet, nous saisissons des liens avec les côtes et les îles de la Méditerranée orientale, avec la civilisation égéenne (ou mycénienne). La Sicile reçoit alors le type de la fibule à arc de violon. Cette forme n'arrive que relativement tard dans les terramares.

Nous ne pouvons guère suivre l'auteur dans son répertoire des faits intéressant l'histoire de la fibule se transformant à travers les âges soit durant la seconde époque, soit durant la troisième qui voit le passage de l'âge du bronze à l'âge du fer, le style géométrique dans la céramique supplantant le mycénien. Les indigènes ne renonceront pas à leur goût pour les ornements pesants et grossiers. La fibule de fer imitée de celle de bronze est toujours de grandeur excessive, tellement qu'un spécimen paraît inutilisable à M. Orsi. M. Patroni fait remarquer à ce sujet que le goût barbare de l'exubérance se rencontre encore dans l'Italie méridionale. On a déjà noté à Suessola, par exemple, le contraste entre la simplicité intelligente des sépultures helléniques et la naïve exagération que les barbares mettaient à orner les vivants et les morts. A Cumes on voit surgir de l'élégante amphore attique des vases funèbres hauts d'un mètre et plus, la petite cruche égéenne devient double et quadruple, l'amphore attique du ve siècle sert de modèle aux vases hauts comme un homme, large comme plusieurs et couverts de figures fantastiques.

La preuve de l'origine locale de la fabrication de la fibule en fer, c'est qu'elle n'est qu'une imitation de la fibule de bronze et toujours en retard sur le développement typologique.

L'auteur termine par quelques remarques sur la prétendue transformation primitive de l'épingle en fibule; il discute à cet égard la manière de voir de M. Orsi et de M. Undset. Il distingue de l'épingle à cheveux la broche et cherche à dater tous les changements de mode qui sont révélés par les tombeaux du VIIe au IVe siècle, et dont ces menus objets subissent l'influence.

É. C.

Pompeo Castelfranco. **Cimetière de Bissone, province de Pavie.** *Bull. di paletnol. ital.*, XXIII, p. 19-30, avec pl.

Les objets de ce gisement découvert en 1891 ont enrichi le Musée de Turin; ils correspondent chronologiquement à ceux de la nécropole de Moncucco-Comasco décrite dans la *Rivista di Como* de 1876, aux plus

anciens du moins et se classent ainsi après ceux de Monza, Crescenzago, Coarezza, Castellazzo della Rogorea. M. Castelfranco, un des vétérans de l'archéologie italienne, note, d'autre part, un certain nombre de différences et de l'ensemble de ses observations comparatives il peut prévoir la possibilité de délimiter les deux groupes de populations qui occupaient l'orient et l'occident de la vallée du Pô aux débuts du premier âge du fer. Il fait des vœux pour qu'un travail dans cette voie soit entrepris.

Parmi les remarques de M. Castelfranco il faut noter ce qu'il dit des anses des urnes cinéraires : celles-ci ne devant plus être utilisées dès leur placement dans la tombe, l'anse était brisée. Cela est ainsi à Villanova et dans les tombes du Bolognais. A Golasecca les vases ossuaires n'ont pas d'anses, probablement sous l'empire des mêmes idées.

É. C.

L. Pigorini. **La terramare Castellazzo de Fontanellato, province de Parme.** *Bull. di paletnol. ital.*, XXIIIe année, p. 56-65.

Ce travail complète les notes déjà publiées dans les volumes XVII, XIX et XXI du *Bulletin*, ailleurs encore (*Rend. dell' Acc. d. Lincei, Notizie de' Scavi*). Il nous donne le plan de la terramare où l'on voit une vingtaine de subdivisions rectangulaires, îlots aussi réguliers que dans une construction moderne, et une vue photographique d'une portion du pilotage parfaitement conservé. C'est une description minutieuse que le savant directeur du Musée préhistorique de Rome a pu écrire grâce à des explorations favorisées par le propriétaire, le comte Albert de Sanvital, et poursuivies aux cours de plusieurs années. On n'avait jamais eu encore autant de détails sur de telles stations, et il s'agit ici d'une des plus vastes. M. Pigorini, en examinant les divers chiffres que donne la mesure des îlots et des voies intermédiaires, des distances, des pieux, etc., reste convaincu de l'utilisation par les habitants des terramares d'une mesure de longueur dont l'unité serait voisine du pied romain ($0^m,2963$).

É. C.

F. Cordenons. **Les antiquités primitives de Marendole des monts Euganéens.** *Bullettino di paletn. ital.*, anno XXII, p. 66-81.

Localité déjà remarquée par les érudits même étrangers tels que Hoernes et Montelius, qu'avaient frappés les premières publications de M. Cordenons (1880, *Soc. Veneto-Trentina di Sc. natur.*, vol. XI), Marendole, entre Este et Monselice, appartient à cette dernière commune. La vallée jadis était toute marécageuse et n'a été que récemment desséchée et mise en culture. En 1884, l'auteur fit sur les collines voisines ses premières découvertes préhistoriques. Mais c'est en 1889-90 que les travaux agricoles commencèrent à découvrir le gisement archéologique

principal, dont les objets prirent le chemin du Musée d'Este et du Musée de Padoue. Au début on s'attendait à trouver une cité lacustre dans ce terrain tourbeux ayant tout l'aspect d'un fond d'ancien lac. Or, les vestiges humains apparurent au dessous de la tourbe qui se trouve être une couche très mince et concentrés dans les fonds de cabane dont il ne fut pas possible de noter la forme, mais les bases étaient circulaires et de dimensions exiguës. L'auteur fournit des détails assez nombreux sur les faits qu'il a observés. Il passe ensuite aux objets qui sont de l'âge du bronze à ses débuts. Une hache à ailerons, une lame de poignard donnent la date, mais la céramique est bien autrement abondante et intéressante. Les anses ont ces formes lunulées ou mieux cornues, depuis longtemps classiques, et quantité offrent des caractères spéciaux à ce gisement; par exemple au lieu d'une poignée ou d'un croissant on voit une sorte de rostre se détacher du bord; c'est encore une véritable crête qui a été modelée au dessus du trou. L'ancienneté de ces formes est établie par ce fait qu'on les trouve déjà, à peine plus rudimentaires, dans les postes fortifiés de l'Istrie remontant presque tous à l'époque néolithique. Mais on ne les voit dans aucun autre gisement italien, pas plus dans les palafittes que dans les terramares, ou les fonds de cabane. Le *rostre* et la *crête* se maintiennent seulement pendant la première période du bronze, l'anse bilobée eut une vogue plus durable. On sait qu'elle se montre dans les principales régions italiennes et même çà et là dans la péninsule des Balkans. A noter aussi comme abondantes à Marendole les anses bilobées dont on perçoit les débuts dans la palafitte voisine de Arquà, et qui se développe tout à fait dans les fonds de cabane. On les trouve dans la fortification de Sobunar, sur un sommet voisin de Serajevo. Et, en Italie çà et là (Corneto, Rome, etc.), mais non en Vénétie, et à une époque bien plus tardive, presque historique. M. Cordenons ne croit pas au transport des vases de terre dont il vient de parler, il admet que les similitudes observées proviennent de ce fait que les diverses populations des pays susnommés sont de même race. La Vénétie, l'Istrie, la Norique, toute cette région qui s'étend autour des Alpes orientales fut une espèce d'*officina gentium* d'où les colonies irradièrent en nombre les unes jusqu'à Rome et les autres dans le pays qui devait s'appeler l'Illyrie.

É. C.

Evans (Sir John). **The Antiquity of Man, with especial reference to the Stone Age in Egypt** (L'Antiquité de l'Homme et l'âge de la pierre en Égypte). 16 p. in-8, Londres, 1899.

Cette brochure renferme le texte d'un discours prononcé par Sir John Evans à Birmingham en octobre dernier. Il est écrit avec cette facilité et cette humour qu'ont pu apprécier toutes les personnes qui ont été en relations avec l'éminent archéologue anglais.

Après avoir rappelé les origines de la science de la Préhistoire et indiqué à grands traits la succession des âges préhistoriques, l'auteur donne un résumé très intéressant des découvertes récentes effectuées en Égypte.

Dans les îles Britanniques l'origine de l'époque du bronze paraît remonter à 1400 ou 1200 avant J.-C. En Grèce, l'apogée de la civilisation mycénienne se place entre 1600 et 1400 avant J.-C. Si nous traversons la Méditerranée, l'Égypte va nous apporter des clartés nouvelles. Les spécimens de l'art mycénien sont ici contemporains de la VIIIe dynastie seulement et correspondent à une époque comprise entre les règnes de Thothmès II et de Ramsès. Les découvertes récentes nous font remonter beaucoup plus haut. Le merveilleux outillage néolithique trouvé à Naqâda et près d'Abydos, outillage que Sir John Evans décrit avec le plus grand soin et qui est bien connu de nos lecteurs, dépasse en beauté et en difficultés techniques celui de la Scandinavie. Il ne peut être que le résultat d'une expérience acquise de longue date par de nombreuses générations. Dans l'état actuel de la science il est bien difficile d'établir des rapports chronologiques entre cette civilisation néolithique et l'origine des dynasties égyptiennes. Pourtant si nous attribuons à Mena, le fondateur de l'Ancien Empire, une antiquité de 4400 ans avant J.-C., nous pouvons assigner 5000 ans environ aux sépultures où l'on rencontre les beaux instruments de silex. Dans ces sépultures, les corps ne sont pas momifiés; ils étaient enterrés dans une position accroupie qui rappelle ce qu'on a constaté si souvent dans les anciennes sépultures de l'Europe où les poteries, quoique bien travaillées, ne sont pas faites au tour.

D'un autre côté, nous savons que Teta, le second roi de l'Ancien Empire, qui vivait vers 4366 avant J.-C., et a écrit un livre sur l'anatomie et le « Livre de la Mort », n'est postérieur au premier que d'une centaine d'années. Il est difficile de dire pour le moment si l'écriture hiéroglyphique était connue des Néolithiques, mais ce qui est certain c'est que les ouvrages précédents semblent indiquer, par leur contenu, qu'ils ne correspondent pas au début de l'écriture hiéroglyphique et il s'ensuit que la date de 5000 ans, assignée à la fin du Néolithique égyptien, est une date minima. Rien actuellement ne permet de savoir à quelle époque remontent les débuts de cette civilisation, ni quels étaient les ancêtres de la race dont nous ne connaissons seulement que quelques caractères physiques, caractères par lesquels ils se différencieraient d'ailleurs des Égyptiens classiques. Il faut attendre de grands résultats des recherches futures, mais pour le moment nous pouvons être satisfaits d'être arrivés à fixer la fin de la période néolithique en Égypte à 7000 ans, c'est-à-dire à une époque plus reculée de 1000 ans que celle qu'on nous a indiquée dans les écoles pour la création de l'Univers.

M. John Evans est assez réservé sur la question des silex paléolithi-

ques d'Égypte, mais il fait remarquer avec force que ces silex sont en relation avec une topographie toute différente de la topographie actuelle, laquelle est la même qu'au temps de Naqâda et d'Abydos.

M. Boule.

Prof. Flinders Petrie. **Les relations de l'Égypte avec l'Europe ancienne.** 20 p. in-8 (*Transactions Soc. Roy. Londres*, vol. XIX, part I).

Jusqu'à ces dernières années on a cru que l'Égypte était tout à fait séparée de l'histoire du reste du monde, aussi isolée que la Chine et qu'on n'y rencontrait aucune importation étrangère avant la conquête d'Alexandre. L'erreur était complète et presque partout aujourd'hui les fouilles révèlent des vestiges de races exotiques et des relations avec des étrangers.

C'était un axiome que le caractère invariable de l'art égyptien. Maintenant, au contraire, on reconnaît que tous les âges, tous les siècles ont eu leurs caractères particuliers. On affirmait aussi que l'art égyptien était à ses débuts en plein épanouissement et que les plus belles manifestations de l'art étaient les plus anciennes. On a dû reconnaître qu'il n'en est rien; on découvre chaque jour des faits qui mettent en évidence des âges préhistoriques et la courbe du développement artistique qui a conduit à la splendeur des âges historiques.

Le prétendu isolement de l'Égypte n'a pas eu un sort différent et chaque nouvelle saison de fouilles enchaîne à son histoire l'Orient et l'Occident.

Mettant de côté le problème attirant de l'origine des diverses races envahissantes qui se sont fondues dans la population de l'Égypte, M. Flinders Petrie note les rapports de ce pays avec l'Occident dans les temps historiques (1).

Il a recueilli récemment dans un gisement de 5000 ans avant J.-C. des vases d'un style entièrement étranger à l'Égypte. Ils sont si rares qu'on devine qu'ils ne sont pas de fabrication locale et qu'ils ont été importés. La terre de la poterie est noire, la décoration, les formes, les dessins sont sans aucun rapport avec la poterie soit égyptienne, soit des peuples préhistoriques. Mais on a retrouvé les mêmes caractères à tous égards, la même céramique dans diverses localités autour de la Méditerranée, par exemple à Ciempozuelos en Espagne (*Bolletin R. Acad. de la Hist.*, XXV, 436), en Bosnie et dans la ville inférieure d'Hissarlik, toujours associée avec l'emploi d'outils en métal employés concurremment avec ceux de pierre. La décoration même de ces vases explique leur large dispersion. Elle représente ordinairement une grande galère et ces bâtiments portent différents étendards indiquant leur port d'attache; à côté on remarque la figure de l'autruche inconnue en Égypte en ces

(1) Vu l'intérêt de ce discours, je donne ici la simple traduction des principaux passages. — Émile Cartailhac.

temps historiques, mais encore très répandue dans l'Afrique septentrionale. Le commerce maritime de l'Égypte est par cela même dévoilé.

Nous nous expliquons aussi l'arrivée de la céramique avec dessins en spirales disposés comme sur la poterie cypriote du premier âge.

Les figures humaines du type stéatopygique qui rappellent certaines races de l'Afrique australe se sont rencontrées dans les tombes de Nagada. On connaît celles de Malte au nombre de sept dans le temple mégalithique de Hagiar-Kim. Il y en a une dans le Musée de Malte faite en argile comme celles de l'Égypte. Ce type existait dans l'Europe préhistorique. On l'a retrouvé en ivoire dans la grotte de Brassempouy au sud de la France. De telle sorte que l'on peut admettre l'existence d'une telle race primitive qni s'est éteinte du nord au sud, de l'Europe en Afrique et a survécu seulement sur les bords du fleuve Orange.

Vers la fin de la XIIe dynastie, c'est-à-dire aux environs de 2500 avant J.-C., des liens importants avec la Crète se révèlent. Récemment M. Arthur Evans a mis au jour quelques pierres à cachet dont les dessins ressemblent presque complètement aux scarabées de ce temps-là. On a trouvé aussi dans les décombres de la ville contemporaine une céramique peinte d'une façon très singulière, inconnue, dont on nia volontiers l'antiquité jusqu'au jour où la Crète l'a également livrée.

Une poterie noire incisée avec quelques différences de forme et de style se rencontre à Khataanel, à Kahun et à Tell el-Yehudiyeh, ce qui indique la durée du commerce maritime et le rôle des Libyens envahissant la civilisation égyptienne.

Sur les vases de Kahun sont des séries de symboles qui semblent étrangers et groupés comme s'ils avaient une valeur alphabétique. On retrouve les mêmes symboles à Gurob (XVIIIe dynastie), colonie située au seuil de la province du Fayum. Et voici qu'Arthur Evans les retrouve dans les pierres à cachet, les cartouches des carrières et la céramique de la période mycénienne en Grèce et en Crète (*Hellenic Journal*, XIV, 349).

La période des XVIIIe et XXe dynasties et la période dite mycénienne en Grèce se pénètrent si étroitement que nous aurions tort de confiner celle-ci dans l'âge préhistorique. Nous connaissons beaucoup moins bien des pays et des périodes qu'il nous plaît d'appeler historiques, par exemple l'état de la Grande-Bretagne après le départ des Romains.

L'Égypte et Mycènes abondent en dessins de spirales. Mais dans les spirales égyptiennes sont tracées des lignes qui joignent les centres de chacune d'elles à la spire extérieure de la suivante, tandis que dans les spirales mycéniennes les lignes de jonction restent parallèles aux bordures.

Une autre combinaison très usuelle était l'introduction de la fleur de lotus pour remplir les angles entre les spirales, ainsi qu'on le voit en Égypte et sur le plafond d'Orchomène ; les artistes mycéniens qui n'avaient pas la fleur de lotus sous les yeux en perdirent bientôt la véri-

table idée et en firent un dessin dont la grâce, cessant d'être naturelle, devient toute géométrique.

On employait aussi les ornements en forme d'S unis à des lignes droites très allongées (voir le plafond du tombeau de Neferhotep, et autre); sur une cuirasse d'or de Mycènes cet ornement est modifié par des copistes qui laissent prédominer l'influence géométrique.

Dans les bordures égyptiennes avec fleur de lotus, les fleurs sont toujours le calice vers la terre, comme dans une guirlande tendue. En Grèce les fleurs sont ouvertes en haut et en bas alternativement, s'emboîtant et combinées avec des S. Il ne s'agit plus pour les Grecs d'un dessin rappelant l'allure des fleurs.

On sait aujourd'hui l'étroite parenté de l'art ornemental mycénien avec l'art celtique. Les motifs sont les mêmes que ceux de l'Égypte mais ils sont devenus géométriques et conventionnels et dès lors l'origine égyptienne s'impose.

On voit en Égypte, à Tell el-Amarna des spirales adaptées aux surfaces des colonnes; des lignes en diagonale joignent les centres les plus rapprochés. A Mycènes on observe un semblable motif ornemental des colonnes mais l'artiste a évité les raideurs en disposant les bandes de spirales en diagonale.

La question du rapport des dates de l'art égyptien et de l'art grec a soulevé plus de discussion que n'importe quelle autre, excepté peut-être les questions du domaine théologique. Avec quelle vigueur n'a-t-on pas attaqué les conclusions de Schliemann lorsqu'on attribuait ses découvertes aux époques byzantines? Avec quelle véhémence plus tard le lieutenant Bœtticher ne soutenait-il pas qu'Hissarlik n'était qu'un cimetière à incinération! Ce ne sont pas des polémiques isolées; il faut pour parer à de nouvelles préciser la date de la civilisation mycénienne.

Les poignards incrustés que nous connaissons tous, avec leurs guerriers combattant si souvent reproduits, sont semblables à ceux de la reine Aahhotep. On convient que les techniques mycénienne et égyptienne étaient identiques au commencement du XVIe siècle.

Voici encore un poignard qui a ses pareils en Égypte. Nous voyons sur lui un chat à la chasse dans les marais. Il attrape des canards au milieu des papyrus et nous notons aussi la ligne ondulée de l'eau qui traverse le champ de l'image (*Mittheil. Arch. Inst.*, 1882, VIII). On voit souvent en Égypte le chat chasseur, notamment sur une fresque bien connue de la XVIIIe dynastie, soit de 1500 avant J.-C., qui est maintenant au British Museum. Il y a aussi, dans les peintures murales de Tell el-Amarna, un pareil dessin de canal avec ligne ondulée à travers les roseaux. Les poissons du poignard grec que l'on aperçoit dans l'eau ressemblent parfaitement à ceux des peintures égyptiennes des tombeaux anciens et du temple de Deir el-Bahri. Il faut encore observer que les pattes de derrière du chat sont tendues et raides comme dans la figure du lion de la fresque de Tell el-Amarna qui remonte à 1380 avant J.-C.

En cherchant des dates mieux définies que celles du style, nous trouvons en Égypte et en Grèce les précisions désirées. Dans un tombeau que M. Flinders Petrie a ouvert à Kahun étaient des scarabées de Touthmès II à 1450 avant J.-C. Il a d'abord hésité à dater ce tombeau d'un âge aussi ancien, parce qu'il renfermait aussi des perles alors nouvelles pour lui. Mais, plus tard, il a rencontré de telles perles dans un gisement contemporain de Touthmès III. On ne peut donc plus douter que la date de 1450 avant J.-C. ne soit celle d'un très beau vase de style mycénien ou égéen orné d'un dessin de lierre, qui gisait dans ce tombeau. De cette date aussi sont les vases de style évidemment mycénien qui, dans les tombeaux de Rekhmara à Thèbes, représentent partie du tribut apporté par les Kefti de la Méditerranée. Un de ces vases a la même forme cannelée qu'une tasse mycénienne, la même bordure de petites roses qu'une autre tasse de Mycènes et un couvercle de métal en forme de tête d'animal qui rappelle la tête du taureau d'argent de Mycènes. Les autres vases du tombeau de Kahun fourniraient d'analogues rapprochements.

Un demi-siècle plus tard, sous le règne de Amenhotep III, on trouve un grand scarabée avec le nom de ce roi dans un tombeau du cimetière mycénien d'Ialysos. Un morceau de poterie vernissée avec le nom du roi s'est rencontré près de la porte des Lions à Mycènes. Un tesson d'une poterie pareille était dans le quarante-troisième tombeau de Mycènes, un scarabée de la reine Tyi dans une chambre du palais, à Mycènes et un autre dans le cimetière mycénien d'Enkomi à Chypre. Nous avons de la sorte cinq dates sûres d'un seul règne de 1414 à 1379 avant J.-C. à peu près, car on n'a jamais imité dans les siècles suivants les scarabées de ce roi et de cette reine et le vernis et les couleurs de ces objets appartiennent certainement à la période de ce règne.

Du règne suivant, c'est-à-dire d'Amenhotep III qui lorsqu'il changea de religion changea aussi de nom et adopta celui d'Akhenaten, nous avons des témoins encore plus nombreux. Le collier d'or égyptien du quatre-vingt-troisième tombeau d'Enkomi a des pendants qui sont ornés de neuf dessins différents. Huit de ces dessins étaient bien connus du temps de ce roi et étaient oubliés un siècle après. Le neuvième est une variante nouvelle. La forme des pétales de la fleur de lotus en particulier est caractéristique. Même cimetière on trouva une bague de métal au nom d'Amenhotep, de la forme et du style de celles de ce règne, et une autre qui paraît n'être qu'une imitation faite par un artiste cypriote. Le dessin représente un roi assis sur un trône avec la reine qui lui donne une fleur de lotus, c'est la scène peinte dans le tombeau d'Amarna où la reine se tient debout devant le roi et lui versant du vin.

Des imitations plus tardives n'auraient pas maintenu un détail typique du siècle d'Amenhotep, à savoir le chaton noyé dans le volume de l'anneau. Plus tard la bague est moins massive et le chaton détaché en relief.

Mais en Égypte même nous avons une masse énorme d'objets datés de ce règne dans les ruines du palais de Tell el-Amarna. Plus de cent objets étaient datés de ce règne, du règne antérieur et du règne subséquent, mais pas un seul d'une date plus récente. Il y avait avec eux plus de mille morceaux de vases mycéniens, restes de huit cents vases entiers. Et dans le palais même peu de choses, au total, mais une proportion plus forte encore d'objets mycéniens que dans les débris. Le mélange ne peut être furtif, car il n'y a rien qui soit postérieur à 1550 avant J.-C.

La ville de Gurob, qui date de 1500 à 1150 avant J.-C., a livré aussi des antiquités mycéniennes datées de 1400 environ, de 1350 et de 1200 avant J.-C.

Du troisième tombeau de Mycènes et d'Enkomi viennent des pendants égyptiens d'agate semblables à ceux de 1250. Le cristal de roche gravé et peint de Mycènes est du même travail que le scarabée creux de cristal peint à l'intérieur qui provient de Gurob et date d'environ 1280. L'épingle d'or trouvée au milieu du soixante-sixième tombeau d'Enkomi peut être rapprochée exactement d'une épingle de Gurob. Le verre bleu du premier tombeau de Mycènes est de la même couleur que les perles de Ramessu II (1250 av. J.-C. à peu près). La céramique bleue et vernie du second tombeau de Mycènes ressemble aussi à la céramique de ce règne et il en est de même pour la couleur, les dessins et la forme d'une quantité de vases recueillis dans le soixante-sixième tombeau d'Enkomi, et qui proviennent sans doute de l'Égypte.

Nous trouvons sur la fresque de Tell el-Amarna un dessin très animé d'un taureau qui gambade entre des fourrés de papyrus : c'est presque le même dessin qu'on admire sur les tasses d'or de Vaphio. Sur la tasse grecque les jambes de derrière de l'animal sont tendues toutes deux, comme le sont les pattes de chat du poignard mycénien plus haut cité ou du lion de Tell el-Amarna. La Grèce et l'Égypte font au même moment le même pas en avant dans le progrès des arts ; elles tracent des dessins très animés, des mouvements pris sur le vif.

Dans les deux contrées nous rencontrons la même bête mythologique ou fabuleuse, le griffon. Soit sur une hache du tombeau de la reine Aah-hotep (environ 1580 av. J.-C.), soit dans les bijoux de Mycènes. De l'un et de l'autre on peut rapprocher un bois sculpté que Leipsius a trouvé en Égypte, probablement dans la tombe d'un prêtre d'Astarté appelé Sarobina, évidemment un étranger qui vécut sous le règne de Amentohep IV. Ce travail paraît être complètement mycénien et est un des plus beaux exemples de ce style. On voit dans le dessin non seulement le griffon, mais aussi les palmiers et les nuages qu'offrent aussi les coupes de Vaphio.

En résumé, nous pouvons constater qu'il y a certains produits de l'art mycénien qui se rapportent au travail égyptien d'environ 1500 avant J.-C., mais que la série continue de rapports ne commence qu'à environ 1500

et se prolonge durant trois siècles. Après cette date jusqu'à 1100 ans nous rencontrons seulement des types dégénérés, enfin après cette date les rapports cessent entre l'art des deux pays jusqu'à Psammetichus.

Or il est possible de reconnaître dans l'art mycénien deux styles successifs et on a pu en fixer la chronologie à 1500-1350, 1350-1200.

Un exemple du travail grec du VIIe siècle dérivé d'une influence égyptienne est la statuette en pierre de Naucrate que l'on peut comparer à une statuette vernie de type pur égyptien.

Il y a longtemps que l'on admet l'influence de l'Égypte sur l'art grec historique. Mais cette influence s'est produite sans doute beaucoup plus par les statuettes en bronze et en émail qui se vendaient partout dans le monde civilisé, que par les grandes statues des temples égyptiens que peu d'étrangers vraisemblablement avaient pu voir.

On a cru parfois que le travail égyptien de la XXe dynastie avait été ranimé par l'influence de la Grèce, il n'en est rien. Comme les artistes égyptiens ont souvent écrit sur leurs bronzes quelques mots de dédicace ou leur propre nom, et que la forme des noms a changé très vite, on peut arriver aisément à dater les objets avec précision. On a pu ainsi établir la série chronologique des bronzes et cette série montre la dégénérescence de l'art égyptien de 1000 ans avant J.-C. au temps des Romains. Il n'y a aucune trace de renaissance et lorsqu'on a mêlé les deux styles, ce qui est parfois arrivé, il s'en est suivi seulement une dégradation mutuelle.

E. Cartailhac.

G. Schweinfurth. **Ægyptische Ringe aus Kieselmasse** (Anneaux égyptiens en silex). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXI, 1899 (*Verhandl.*), p. 496.

Les anneaux, bagues et bracelets en silex sont fréquents dans les tombes des périodes anciennes de l'Égypte. L'auteur présente un anneau naturel provenant des concrétions siliceuses du terrain nummulitique des environs de Thèbes. Il est probable, d'après lui, que les bagues ou les bracelets ont été fabriqués en utilisant un segment de géode dont on aurait ensuite agrandi et poli l'ouverture. D'autre part, même quand ils ne constituent pas de véritables géodes, les galets siliceux de cette région sont formés de couches concentriques plus épaisses sur les côtés, plus minces en haut et en bas. Ils ont donc souvent la forme de sphéroïdes aplatis entourés d'un bourrelet circulaire. Sous l'influence de l'usure produite par les agents atmosphériques, et surtout par le sable mis en action par le vent, leur forme devient souvent des plus curieuses ; ils ressemblent à un œuf sur le plat, au globe de Saturne avec son anneau, ou bien à un monocle ; dans ce dernier cas ce sont les « pierres à lunette » de géologues. Avec un peu d'habileté on parvient à détacher en bloc l'anneau périphérique de la masse centrale.

Il est probable aussi qu'un coup porté dans le sens horizontal sur l'anneau peut le diviser en deux anneaux symétriques. Cela expliquerait

pourquoi les anneaux de silex trouvés dans les tombes protohistoriques des environs de Thèbes ont une section non pas circulaire mais plan-convexe. En tous les cas, il semble impossible qu'en ait pu obtenir des anneaux aussi minces et aussi réguliers simplement en ciselant le silex. Tandis que, avec le système indiqué par l'auteur, il suffit de polir et de régulariser au grès les anneaux obtenus d'un coup de marteau.

Dr L. Laloy.

Thomas Wilson. **Arrowpoints, spearheads, and knives of prehistoric times**, p. 811-988 du *Rapport du Muséum des États-Unis pour 1897*, avec 65 planches.

M. T. Wilson multiplie ses titres à la reconnaissance des archéologues. Non seulement il publie des travaux nombreux, bien documentés, richement illustrés, mais encore il les offre très libéralement à ses amis d'Europe et l'occasion me paraît bonne pour le remercier. Rappelons qu'avant d'être mis à la tête du préhistorique dans le grand Musée de l'Institution smithsonienne, aujourd'hui Muséum de l'État, il a séjourné partout où se sont effectuées les découvertes qui ont permis de créer notre science, partout il s'est informé avec soin et souvent ses recherches ont ajouté à celles des savants de notre pays.

Il sait l'utilité des inventaires et des monographies, travaux qui exigent beaucoup de patience et de méthode. C'est un ouvrage de ce genre qu'il nous donne aujourd'hui. Pas de phrases, des faits. C'est la nomenclature des formes de pointes de flèche et couteaux des temps préhistoriques. Il ne parle que des silex, sauf dans son introduction où il examine l'origine, l'invention et l'évolution de l'arc et de la flèche, empruntant aux publications de divers auteurs des observations et des figures. Ce chapitre, qui n'a pas d'ailleurs la prétention d'être un mémoire complet sur le sujet, est suivi d'un autre sur les superstitions dont les pointes de flèche et autres legs de l'âge de la pierre ont été l'objet. Nous avons nous-même publié un petit volume sur cette matière, mais devenu assez rare pour être ignoré, semble-t-il, de M. Wilson. Notre confrère nous informe que très exceptionnellement les Indiens ont attribué à ces reliques la valeur d'une amulette. Les quelques faits cités sont curieux.

Vient ensuite le résumé de ce que nous savons sur les carrières de silex et leur exploitation tant en Europe qu'aux États-Unis, et M. Wilson nous montre par de bonnes photographies l'ouvrier moderne aux différentes phases de la fabrication des pierres à feu.

Une partie fort étudiée est celle qui décrit le silex, les divers silex utilisés. L'auteur a fait appel à cet effet aux données microscopiques et son texte est accompagné de sections fortement agrandies des *coupes* pratiquées sur les échantillons de tous les pays, soit de silex proprement dits, soit de quelques roches également employées par les civilisations primitives, par exemple l'obsidienne. Ensuite viennent les procédés de taille.

Nous passons enfin à la classification et à l'énumération de types fournis par les États-Unis. La moitié du volume leur est consacré. M. Wilson a fait ainsi pour l'Amérique du Nord ce que M. J. Evans a fait pour la Grande-Bretagne, avec le même luxe de parfaites images. Maintes digressions viennent rompre la monotonie de cet inventaire, par exemple à propos des « flèches à tranchant transversal ». Plus loin il s'agit des formes curieuses, enfin des blessures occasionnées par les armes et surtout par les flèches de pierre. Il augmente de plusieurs cas très intéressants la série connue; ils appartiennent naturellement à l'archéologie des États-Unis.

É. Cartailhac.

La Revue **O Archeologo português**. Vol. I-V, 1895-1900, in-8, Lisbonne.

J'ai déjà incidemment dit un mot de cette Revue; elle mérite mieux qu'une simple mention. Elle paraît depuis cinq ans, fidèle à son programme, n'ayant jamais été envahie par les discours et les récits littéraires, remplie de faits au contraire et, en définitive, elle constitue un recueil que devront toujours consulter les personnes curieuses de l'archéologie de la péninsule.

Le directeur, M. J. Leite de Vasconcellos, conservateur à la Bibliothèque nationale de Lisbonne, est un lettré fort modeste et fort érudit. J'ai entendu des maîtres tels que M. Gaston Paris faire de lui un grand éloge. Il ne faut donc pas être surpris s'il a su grouper autour de sa Revue de bons, zélés et nombreux collaborateurs. Nous devons savoir gré aux archéologues du Portugal de nous tenir ainsi au courant de toutes les découvertes qui se produisent chez eux. Leur activité nous dédommage un peu de la somnolence de leurs voisins espagnols.

O Archeologo português est la publication officielle du Musée ethnologique de Lisbonne, ce qui lui donne un nouveau titre à notre attention. M. Leite de Vasconcellos me pardonnera d'émettre le vœu que les figures illustrant le texte soient un peu plus abondantes. Il reste fidèle à la gravure sur bois très coûteuse, comme l'on sait. Que ne fait-il appel aux plus simples et économiques procédés phototypiques modernes? Bien souvent des dessins au trait nous auraient rendu grand service. Plus une Revue renferme de figures et plus sa valeur augmente avec le temps. Disons enfin qu'une table méthodique où les matériaux sont classés par ordre chronologique facilite les recherches. Pour avoir une juste idée de la variété des documents, il suffit de voir que le volume IV, par exemple, ne renferme pas moins de 150 notes se rapportant aux acquisitions du Musée ethnologique portugais, aux antiquités locales préhistoriques, lusitano-romaines, portugaises proprement dites, de diverses époques. Toutes les régions du Portugal sont surveillées par la Rédaction et nous voyons avec plaisir que la sollicitude pour les antiquités est générale.

Page 53 nous avons remarqué une notice sur les *hameçons et autres ustensiles de pêche* rencontrés dans l'Algarve, cette province si admirablement explorée par notre regretté confrère et ami, Estacio da Veiga, dont les collections ont enrichi le Musée ethnographique. L'auteur, M. A. Mesquita de Figueredo, mentionne tous les documents du même genre que conservent les autres musées de son pays. Mais sans doute la plupart ne sont pas plus anciens que l'occupation romaine ou phénicienne.

M. Paul Choffat, un géologue bien connu, nous signale (p. 62) les *mouvements anciens du littoral océanique* dont la connaissance peut éclairer maints problèmes historiques.

M. L. de Vasconcellos, en nous annonçant un coup d'œil sur *la numismatique en Portugal*, nous faisait espérer quelque lumière sur les monnaies ibériques. Il nous renvoie aux *Monumenta linguæ ibericæ* de Hübner, 1893, comme au dernier mot de la science contemporaine. Son article est très documenté pour les périodes romaine et postérieures.

F. Alves Pereira signale *deux haches de bronze* du type à talon avec deux anneaux symétriques sur les côtés, bien connu dans la péninsule. Elles furent trouvées par des paysans dans le domaine de Commenda à Tavora (Arcos de Val-de-Ver). Elles sont neuves, encore munies du culot de fonte.

Les Rédacteurs de la Revue ne font pas une place à part à l'archéologie préhistorique, mais ils ne l'oublient jamais. Nous trouvons dans le récit d'une *excursion archéologique au sud du Portugal* quantité de menus faits utiles à nos études spéciales. Les musées municipaux se multiplient et paraissent surveillés ; ainsi dans celui d'Alcacer do Sal, qui n'existait pas lors mon dernier voyage, en 1882, M. L. de V. a compté plus de quarante haches de pierre des types ordinaires. Aux environs d'Evora, il a repris la suite de mes observations sur les dolmens, mais la récolte ne paraît pas avoir été importante, et c'est dommage ! des fouilles complètes dans le grand dolmen de Freixo seraient certainement productives. Une grande planche reproduit entre autres objets de nouvelles plaques d'ardoises avec chevrons gravés, un vase, un tranchet de silex, etc., recueillis dans la région.

Un mémoire spécial sur les « *Antas* » *de la région d'Alijo* est dû à M. Henrique Botelho. Les dolmens de cette circonscription ont été déjà indiqués avec de belles gravures au t. II de la Revue. Cette fois l'auteur, pour guider les recherches futures, fait l'inventaire des monuments qui sont groupés sur quatre points principaux et nous donne une carte géographique de leur distribution, avec mention de ceux qui sont détruits, fouillés, intacts. Il me paraît que deux groupes, d'une douzaine d'*antas* chacun, les montrent rapprochés, si bien alignés le long d'un sentier que cela est tout à fait exceptionnel. Au lieu de deux planches consacrées à des figures assez superflues de haches de pierre très ordinaires, quelques croquis des plus intéressants dolmens eussent mieux fait notre affaire.

M. P. Belchior da Cruz rend compte des premières assemblées de la nouvelle Société archéologique de Figueira. L'âge de la pierre et l'âge du bronze ont été l'objet de plusieurs communications; par exemple, M. Franco y Losano, professeur à Badajoz, a signalé les haches et autres objets en métal du musée de cette ville. Il a été aussi question de fouilles très heureuses dans une *caverne sépulcrale néolithique de Algueves,* environs de Coïmbre, etc. Nous voulons espérer que ces fouilles ont été conduites avec la rigueur convenable. Il n'y a qu'à suivre les traditions de Carlos Ribeiro et de ses collaborateurs! à quand les comptes rendus?

Enfin ce volume se termine par deux articles, l'un très sommaire avec plan et vue gravée du dolmen d'Espirito Santo d'Arca (Beira-Alta), l'autre sur les très curieuses ruines de Troja de Sétubal dont je découvris le cimetière, peut-être phénicien, en 1882, mais que je n'eus pas l'autorisation de fouiller.

É. C.

Général Pothier. **Les tumulus du plateau de Ger.** Paris, H. Champion, 1900. XXXII-172 p. in-4, nombreuses figures et 2 cartes hors texte.

Dans sa préface l'auteur dit que les recherches archéologiques dont il rend compte dans ce livre, et qui ont été faites il y a une vingtaine d'années déjà, « n'ont jamais été publiées ». Sans doute le compte rendu détaillé et complet était inédit, mais la substance en a été donnée dans les *Matériaux pour l'histoire de l'homme.* Deux articles, en 1881 et 1886, accompagnés de plus de cinquante figures, ont renseigné nos lecteurs sur l'importance des belles découvertes de M. Pothier. Je dois ajouter que, même après avoir lu le volume que nous donne aujourd'hui ce savant officier, on devra recourir à nos excellentes figures dessinées par MM. Pilloy et A. de Mortillet, si l'on veut connaître à fond le très intéressant matériel dont il s'agit. C'est pour cela que nous avons quelque regret de ne pas avoir trouvé dans le volume une note rappelant ces publications antérieures et consciencieuses.

Dans son introduction M. Pothier donne la description du terrain où ont été découverts les tumulus, des landes de Ger, Pontacq, Barzun (Basses-Pyrénées), d'Ibos d'Azereix, d'Ossun, de Gardères, d'Oroix et de Pintac (Hautes-Pyrénées), plateau qui domine la plaine de l'Adour, non loin de Tarbes. Quelques lignes de géologie peu d'accord, nous semble-t-il, avec l'opinion des spécialistes, sont suivies d'un exposé de la méthode suivie dans l'exécution des fouilles de 62 tombelles dispersées sur le champ de tir de l'artillerie installé auprès de Ger, ou à ses abords. Rarement les explorateurs de tumulus ont eu les moyens d'étudier si complètement, si minutieusement la masse entière. De sorte que les résultats de ces investigations ont été inattendus et très notables. Si l'on avait procédé selon les usages ordinaires, on eût creusé

le centre, on eût le plus souvent découvert la sépulture principale, mais une foule de faits seraient demeurés inconnus, à jamais perdus pour la science. De sorte que tous les archéologues ont applaudi à la récompense donnée en 1884 par l'Académie des Inscriptions au général Pothier. Ses fouilles avaient duré six ans (1881-1884), et n'avaient pas déplacé moins de 20.000 mètres cubes de terre. Elles furent résumées par un album photographique, accompagné de tous les plans des tombelles, et tiré malheureusement à un très petit nombre d'exemplaires.

En comparant les documents, on peut diviser les tombelles en deux groupes, l'un avec des outils en pierre (10), l'autre avec des armes et des bijoux en bronze et en fer (50). Et pourtant, malgré cette incontestable différence d'âge, elles sont indistinctement placées les unes près des autres, sur les positions topographiques saillantes.

L'auteur a mesuré l'étendue et les masses de ces tombelles. Il compare tous leurs chiffres et nous ne voyons pas que toute cette géométrie ait abouti à des conclusions utiles. Mais il était bon, on est obligé de l'avouer, de ne laisser aucun aspect des monuments sans l'étudier.

La classification des céramiques très variées et souvent élégantes donne lieu à la formation de six groupes : 1° pâte grossière, travail à la main ; ornements ; 2° sans ornement ; pâte fine, travail à la main ; 3° ornements ; 4° sans ornements ; 5° façon donnée au tour ou à la main, ornements, par un ouvrier habile ; 6° id., id., sans ornements.

Le premier groupe se compose de vases trouvés dans les tumulus à crypte mégalithique. M. Pothier dit qu'« on a beau y chercher des types ; on n'en trouve pas ». Je ne comprends pas. Il me suffit de me reporter à la planche des *Matériaux* de 1881, pour reconnaître des *types* rencontrés ailleurs, le long de la chaîne par MM. Piette, Sacaze, Cau-Durban, Chapelain, Gourdon. Le lot de cette allée couverte de Taillant, qu'on peut admirer au Musée de Saint-Germain, renferme même des formes qui déjà, chose étrange, ont le galbe des vases d'une civilisation très avancée. Mais je dois m'interdire les digressions que provoqueraient à chaque page les découvertes en question. Je pense qu'il faudrait examiner de plus près si le sixième groupe correspond effectivement aux tombelles les plus modernes ; je ne veux pas insister, puisque je dois simplement écrire un compte rendu. L'introduction continue par des détails sur le caractère des mobiliers en pierre et en métal et termine par une classification des sépultures celles de l'âge de la pierre à inhumation, celles de l'âge du fer à incinération. Pour celles-ci, M. Pothier regarde comme plus anciennes les tombelles avec vases à ornements et des objets en fer mal fabriqués, les cendres religieusement déposées dans des urnes, avec cercles de pierres construits avec soin formant une enceinte complétée par des *cella* protectrices, et comme plus récentes celles qui ne sont qu'un amas de terre rapidement accumulé grâce à l'introduction dans les massifs de galets jetés pêle-mêle. Les cendres des bûchers ne sont même plus recueillies dans

des vases, elles sont abandonnées au milieu des terres. Les faits sont indiscutables soit, mais faut-il les expliquer par une différence chronologique? D'autres faits sont-ils assez nombreux et assez clairs pour permettre de dire que les populations des deux groupes néolithique et proto-sidérique (1) se sont juxtaposées d'abord, puis alliées? Je reconnais, sans ambages, qu'il y a dans le galbe des poteries, par exemple, de singuliers rapports. Suffisent-ils? Nos plateaux pyrénéens n'auraient-ils pas un âge du bronze? Nos sépultures montagnardes feraient-elles en Gaule bande à part? Nos populations mégalithiques seraient-elles restées si longtemps isolées dans leur antique civilisation de l'âge de la pierre? Ce sont là de délicats problèmes que seules des vues générales, sans cesser d'être minutieuses pourraient peut-être élucider.

M. le général Pothier, dans le corps même de son ouvrage, reprend une à une chaque série des faits indiqués dans son introduction, et alors il entre dans les plus petits détails; souvent ils sont des plus curieux. Telles par exemple ces cupules ou écuelles que je découvris sur la pierre-couverture du dolmen de Taillant, le jour où j'eus la bonne fortune d'être invité à assister à la découverte. Je me souviens que les ossements humains étaient à peu près pourris : on put à peine recueillir quelques débris, quelques dents isolées. La nature du sol privé de calcaire avait fait son œuvre destructive et cela nous enseigne à ne pas trop vite conclure dans un tel terrain à l'absence d'inhumation. M. Pothier supposerait volontiers que les morts dont les restes étaient dans la chambre sont ceux de victimes, volontaires ou non, immolées pour accompagner leur maître dont le cadavre gisait *dans la galerie* et auprès duquel je rencontrai deux très beaux objets, une hache et une pointe de silex. Sans doute ces sacrifices humains n'étaient pas rares dans l'antiquité, mais ne serait-il pas étrange de voir les comparses dans la crypte proprement dite avec tous les vases et le chef dans l'avenue. Avouons que tous les rites de ces temps reculés restent mystérieux.

Je demande la permission d'émettre quelques doutes sur le chiffre des sépultures néolithiques. Je le crois exagéré. Il n'y a pas toujours des caractères suffisants pour le justifier et cela ne va pas sans danger de fausser les déductions que nous pourrions tirer de telle ou telle partie du mobilier funéraire pris isolément ou comparé.

Le chapitre II est consacré aux tumulus à incinération. Ils ne se distinguaient pas extérieurement des précédents, sauf par une élévation plus faible. Étudiés à l'intérieur, ils se classent en deux séries : dans l'une les sépultures sont constituées par des urnes cinéraires, dans l'autre les cendres et ossements brûlés sont dans la terre nue. L'urne est recouverte d'un chapeau en poterie généralement brisé par

(1) Ce mot, employé par le général Pothier, est emprunté à la terminologie de M. Piette; il nous paraît un des meilleurs de la série. Mais *paléo-sidérique* vaudrait peut-être encore mieux pour désigner le premier âge du fer.

la pression des terres et galets, les résidus des armes et parures sont avec les cendres. Des enceintes variées et compliquées parfois sont tracées autour de la sépulture par des lignes de galets enfouies dans le monticule. M. le général Pothier énumère ces circonstances, ces constructions intérieures, toutes les trouvailles effectuées. Il insiste sur les poteries, les urnes, les couvercles, de minuscules vases souvent placés dans l'urne principale et qu'il regarde comme des vases à parfum, et autres d'une destination indéterminée, enfin sur les armes et parures. A plusieurs reprises il nous donne des analyses chimiques dont peut-être il tire des conclusions trop positives parfois. Est-ce un moyen sérieux par exemple pour classer chronologiquement des poteries?

Avec quelle réserve ne devons-nous pas recevoir aussi la conclusion déduite des dimensions des cromlechs, à savoir que les cérémonies étaient probablement dirigées par un corps de prêtres suivant les prescriptions d'un code rituel?

Notre confrère, interroge ces cercles de pierre qui si souvent et dans des pays très éloignés les uns des autres accompagnent les tombeaux. Mais avons-nous une réponse? il ne le pense pas et avec grande raison. Il se borne à observer que leur tracé a été fait géométriquement. Or il se trouve que, sur 49 cercles mesurés, 11 ont donné un rayon de 4 mètres et que, tout bien mesuré, on arrive à reconnaître une unité de longueur, un étalon égal à $0^{m},32296$. C'est sans doute pousser bien loin les décimales pour des opérations de barbares.

Le volume prend fin avec un chapitre sur les positions topographiques occupées par les tumulus du plateau de Ger. Il semble qu'ils soient élevés près de voies de communication contemporaines, mais coïncidant avec des chemins encore existants. L'un d'eux porte le nom caractéristique des voies anciennnes, *chemin des pèlerins*.

M. le général Pothier a vu bien d'autres tumulus que ceux qu'il a explorés, il en dresse la statistique et relie ses groupes à ceux des autres régions pyrénéennes. Mais cette vue générale aurait pu être plus complète.

É. C.

Cazalis de Fondouce. **Une fonderie antique de bronze des environs de Montpellier.** 4 p. in-4, 1 pl. (*Mém. Soc. arch. de Montpellier*, t. VIII).

Id. **Cachettes de fondeur de Loupian de la Boissière et de Bautarès-Péret.** 12 p. in-8, 6 pl. lith. *S. l. n. d.*

La trouvaille que M. Cazalis de Fondouce fait connaître est du voisinage de Montpellier, mais la paysanne, en vendant (en 1887) les bronzes à un fondeur de cuivre de la ville, ne donna pas le nom de la localité qui reste ignoré. M. Cazalis put acquérir le lot complet dont le poids total est de 6.980 grammes, et qui est intéressant. Ce sont des gâteaux ou lentilles de bronze de $0^{m},04$ d'épaisseur, des haches à

douille avec anse, dont deux sur quatre très petites qu'on dirait bretonnes, un marteau à douille, deux tubes courts, des rouelles, avec anse de suspension, des fragments de torques, de bracelets creux et massifs, etc. Notre savant ami observe que ces derniers doivent être plus récents que les haches, et reviennent au premier âge du fer. Il conclut en affirmant que la Gaule méridionale n'a pas eu un âge du bronze distinct de l'âge du fer. Je ne puis partager cette manière de voir. En tous cas, si ces bronzes ne sont pas contemporains, ce qu'il faudrait démontrer, il est certain qu'ils se tenaient chronologiquement de près et qu'ils ne donnent aucun appui au scepticisme de M. Cazalis de Fondouce. Nous sommes en présence non d'un trésor mais d'une fonderie, non d'un lot d'objets neufs mais d'une quantité de bronzes destinés au creuset.

En 1865, dans une vigne du village de La Boissière, on avait déjà trouvé une quantité de bronzes dont la Société archéologique de Montpellier avait fait en partie l'acquisition. M. Cazalis de Fondouce nous les signale. Ce sont des haches à douille carrée et petit anneau latéral, des fragments de bracelets massifs, avec gravures au trait ou avec bossages comme ceux de nos tumulus de l'est, des lingots, etc.

Il décrit en même temps deux autres trouvailles : l'une à Loupian (canton de Mèze), dont la Société archéologique s'est également enrichie, se composait de deux fragments de lingots pesant ensemble 1 kilogramme, une hache à douille, des fragments d'une tasse en forme de feuille de bronze laminée, peut-être un fragment de faucille, des fragments de bracelets gravés. L'autre à Bautarès-Péret, du canton de Montagnac, arrondissement de Béziers, est entrée dans la collection de notre confrère : un grand vase en poterie grossière, épaisse, noire, micacée, brisé, était recouvert d'une pierre plate étrangère au pays et renfermait 28 kilos environ de bronzes, soit 10.400 grammes de lingots en 23 morceaux et 18.435 grammes de haches, bracelets, objets d'ornement, d'armement ou de travail ; il y avait 75 haches à douille assez variées, avec ou sans anneau, avec ou sans bourrelets dans le haut, à douille carrée ou à douille ronde ; des bracelets, un spécimen à tige ronde massive et décorée d'anneaux unis et quelques fragments creux ornés de gravures ; une douille de tête de lance ; deux de ces talons coniques bien connus par les trouvailles de l'Aude et du Tarn, un manche de couteau, un ciseau à douille carrée sans anneau, une valve de moule en bronze d'un objet indéterminable. En général ce sont des fragments, des objets endommagés, d'autres manqués à la fonte. M. Cazalis observe avec raison que plusieurs des haches à douille carrée rappellent les formes armoricaines et sont rares dans le Midi. Mais il persiste à penser que ces quatre trouvailles qui appartiennent aux débuts du premier âge du fer font ressortir l'absence dans le même pays de preuves d'un âge du bronze distinct.

É. C

Raoul Dosque. **Un trésor de l'époque morgienne.** *Bull. de la Soc. archéolog. de Bordeaux*, t. XXII, avec pl.

Un artiste distingué, que la Société archéologique de Bordeaux a l'avantage de posséder, eut vent de la découverte de plusieurs haches de cuivre au lieu dit les Gleyses, à Cestas, canton de Pessac, Gironde, au pied de chênes séculaires, et grâce à lui, les objets sont entrés dans la riche collection de M. Fr. Daleau, à Bourg. Ce sont des haches à bords droits peu indiqués, et d'après ce dernier qui s'y connaît, les plus beaux types de ce genre qu'ait fournis la région, très voisines des haches de pierre néolithiques et aussi des haches de fer « dites *sémitiques* » employées de nos jours par les nègres du Sénégal. M. Daleau a eu le soin de faire analyser le métal qui s'est trouvé être en cuivre pur, 99,95 pour 100, avec traces de fer et de plomb, pas de trace d'étain. Une très belle planche reproduit ces armes en photocollographie.

É. C.

Eugène Pittard. **Sur les restes humains provenant de diverses stations lacustres de l'âge du bronze. Indice céphalique et indice facial n° 2 de diverses séries de crânes valaisiens** (dans les *Arch. des Sc. phys. et nat. de la Bibliot. universelle*, Genève, 1899).

Id. **Contribution à l'étude ethnographique du Valois** (dans le *Globe*, de la Soc. de géogr. de Genève, 1899).

On sait combien sont rares les ossements humains des gens qui habitaient ou fréquentaient les cités lacustres. MM. Studer et Bannwarth ont décrit et figuré en 1894 dans leur *Crania helvetica antiqua* (Leipsig, in-4°) ceux qui étaient connus à ce moment-là. En 1898 M. Schenk, de Lausanne, a publié, dans le *Bull. de la Soc. Vaud. des Sc. nat.*, les restes humains provenant de sépultures néolithiques et autres. M. Eugène Pitard, ayant publié dans *L'Anthropologie*, t. X, un mémoire spécial sur les nouveaux crânes et ossements qu'il a pu se procurer, ici et là, nous nous contenterons d'y renvoyer le lecteur et de mentionner seulement les brochures qu'il a bien voulu nous communiquer.

Quelques mots seulement de la dernière, consacrée à l'ethnographie du Valais, et qui est un très bon mémoire fort érudit et critique :

« Les crânes anciens recueillis dans la vallée du Rhône et dans diverses vallées latérales du Haut-Valais montrent que les populations de ces régions possédaient dans leur grande majorité les caractères afférents au type qu'on appelle en anthropologie le type celtique. C'est celui-ci qui paraît avoir donné son expression ethnique à la grande partie des habitants. Ces derniers se joignent donc au groupe qui renferme déjà les Savoyards, les Dauphinois, les Morvandeaux, les Auvergnats, etc. La valeur de ces caractères tirés du crâne est surtout saisissante dans quelques endroits isolés, où la race a pu rester locale, grâce aux circonstances.

« Toutefois, en certaines localités, le fait que les séries manifestent moins d'homogénéité permet de supposer la présence d'éléments étrangers.

« Ces éléments étrangers sont des dolichocéphales — en petit nombre — et des mésaticéphales. Ces derniers proviennent-ils de mélanges *en place*, ou représentent-ils un groupe humain immigré et déjà en possession de ce caractère?

« Ces éléments étrangers peuvent aussi présenter, — et cela est intéressant à retenir, — un crâne brachycéphale composé de caractères un peu différents de ceux qui forment le crâne dont nous avons d'abord parlé.

« Quant à vouloir rattacher ces éléments étrangers à un groupe quelconque d'envahisseurs connus historiquement parlant, nous n'y voulons pas songer. Peut-être s'agit-il des représentants du groupe kimrique?

« L'indice céphalique étudié dans les populations actuelles semble montrer la prédominance encore très manifeste du type primitif, mais semble aussi montrer que les mélanges n'ont fait que s'accentuer, surtout dans la partie occidentale de la vallée du Rhône. Le type brachycéphale pur a perdu de son aspect caractéristique.

« Ajoutons que les dolichocéphales actuels du Valais *ne paraissent pas* se rattacher franchement, par la taille et la couleur des cheveux, au groupe kimrique. Ils ont peut être été fortement influencés par des mélanges. »

É. C.

Baron A. de Loe. **Présentation d'ossements humains provenant d'un cimetière franc... à Nodrange... en Brabant.** 6 p. in-8.

Cette note lue à la Société d'anthropologie de Bruxelles, le 28 novembre 1898, et publiée dans son *Bulletin*, est sobre de phrases. Elle se borne à mettre sous les yeux du lecteur le plan des tombes, contenant et contenu, ce qui vaut mieux que de longues pages, et à faire mention des observations principales. Il faut très franchement louer les archéologues belges de se préoccuper des ossements humains de leurs antiques cimetières, et d'accumuler de ce chef les renseignements anthropologiques. Cependant le titre de cette brochure induirait en erreur celui qui voudrait y chercher des résultats anthropologiques. Elle est purement archéologique.

É. C.

Baron A. de Loe. **Rapport sur les fouilles exécutées par la Société d'archéologie de Bruxelles pendant l'exercice de 1898.** Bruxelles, 1899, 40 p. in-8.

Id. **Exploration d'un tumulus belgo-romain appelé la tombe d'Herbays à Pietrain, Brabant.** Bruxelles, 1899, 16 p. in-8 (Extr. des *Mém. de la Soc. d'arch. de Bruxelles*).

La Société d'archéologie de Bruxelles a la bonne fortune d'être opu-

lente et de posséder une Commission de fouilles qui ne chôme pas. Durant l'année 1898, celle-ci fit des recherches dans trente-cinq localités et nous trouvons dans le rapport de M. le baron de Loë quelques pages qui intéressent le domaine de notre Revue, le préhistorique belge. Il s'agit de deux lieux dits « Klein Tommelberg » et « Groot Tommelberg », à Loenhout, et d'une enquête au sujet de la découverte d'un cimetière du premier âge du fer à Wuest-Wezel, province d'Anvers. La découverte de celui-ci aux environs de la frontière hollandaise, sur la route d'Anvers à Breda, date de 1875. Il a livré de nombreuses urnes en poterie grossière, un bracelet de bronze et autres menus bronzes dont une partie est conservée heureusement au Musée royal d'antiquités. Plus loin, le Rapport mentionne diverses traces d'occupations préhistoriques et par exemple un vaste kjoekkenmoedding anté-romain, pour les huit dixièmes, sur le littoral d'Andinkerke. Mais ce sont, au total, des indications très sommaires que nous fournit ce rapport.

C'est en collaboration avec M. Jean Poils, son collègue de la Commission des fouilles, que M. le baron de Loë a raconté son exploration du tumulus belgo-romain du hameau d'Herbays, jadis lieu de rendez-vous des sorcières dont les pâtres entendaient les bruits. Il avait une chambre sépulcrale en bois, garnie jadis d'un riche mobilier dont il ne restait que des vestiges. Les parois du caveau avaient été établies avec d'épaisses planches ferrées et une couverture semblable mais beaucoup plus grande que le coffre le recouvrait. Au dessus était une couche d'argile (0m,10) puis un cailloutage (0m,15). Les traces d'une fouille ancienne étaient visibles, mais dans un coin il y avait encore des vases parmi lesquels plusieurs avec sigles de potiers romains, divers objets romains en verre ou en bronze, et des débris d'un parazonium, arme de parade des chefs, centurions et tribuns. Bien que cette découverte appartienne aux temps les plus historiques, il était bon de signaler ici ce tumulus et son système de caveau funéraire.

É. C.

H. C. Folmer. **Die ersten Bewohner der Nordseeküste, etc.** (Les premiers habitants des côtes de la mer du Nord comparés avec les Germains de l'Allemagne centrale). *Archiv für Anthropologie*, t. XXVI, 1900, fasc. 3, p. 747.

On sait que, d'après Virchow, le type germain ancien était loin d'être homogène et que notamment les Frisons se distinguaient des dolichocéphales du reste de la Germanie par leurs indices méso- et même brachycéphales. De plus ces habitants des côtes de la mer du Nord auraient eu en même temps des crânes plus bas que les Germains véritables. Le mémoire que nous avons sous les yeux est destiné à combattre cette opinion.

Tout le monde est d'accord pour considérer les Frisons comme un rameau du tronc germanique. Mais s'ils ont conservé jusqu'à nos jours

une pureté relative, ils sont cependant loin d'être restés à l'abri de tout mélange. Aussi ne saurait-on juger du type frison ancien d'après celui des habitants actuels du nord de la Hollande et des parties avoisinantes de l'Allemagne jusqu'au Weser. C'est justement pour avoir basé son opinion sur l'examen de crânes trop modernes que Virchow a été induit en erreur.

Les *terps* constituent, en Frise, la source la plus importante de documents anthropologiques. Ce sont des éminences artificielles qui ont été construites dès avant notre ère pour servir de lieux d'habitation au milieu de la plaine non encore protégée par des digues. Vers le VIIIe siècle les progrès constants de la mer forcèrent à les élever de 4 à 5 mètres ; de sorte qu'une couche de terre très nette sépare les débris des civilisations antérieures de ceux qui continuent à s'y accumuler ; car beaucoup de terps sont encore habités ou servent de cimetières. Ce n'est donc que dans les couches inférieures qu'on a chance de rencontrer des squelettes datant du commencement de notre ère.

Or 39 crânes trouvés dans les terps du nord de la Hollande ont donné un indice céphalique moyen de 74,8 et un indice de hauteur-longueur de 71,7. Il y a, pour cent, 54 dolicho-, 38 méso- et 8 brachycéphales. On peut donc affirmer que le type des habitants des rivages de la mer du Nord était identique à celui des crânes des Reihengraeber dont ils étaient les contemporains, et cela aussi bien en ce qui concerne la longueur que la hauteur du crâne. Le type germain était donc unique et ce n'est que plus tard que, sous l'influence de mélanges, il s'est modifié dans le sens de la brachycéphalie. La Frise pas plus que le reste de la Germanie n'a échappé à cette loi.

Dr L. Laloy.

K. Schumacher. **Les types des épées dans le sud-ouest de l'Allemagne.** Extrait des *Fundberichte aus Schwaben*, t. VII (1899).

Utile statistique des épées de bronze et de fer découvertes dans le sud-ouest de l'Allemagne.

1° *Age du bronze.* — L'auteur distingue les types suivants :

A) Gressweiler en Alsace, Villingen en Bade, Uracher Alb en Würtemberg.

B) 5 exemples en Würtemberg ; autres en Grèce, en Autriche, en Bavière, en Suisse, etc. (Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, p. 82).

C) 2 exemplaires à Stuttgart, 2 à Carlsruhe.

D) 1 exemplaire badois, un autre hessois. Deux variantes légères de ce type sont représentées à Stuttgart et à Darmstadt.

E) Type fréquent vers la fin de l'âge du bronze.

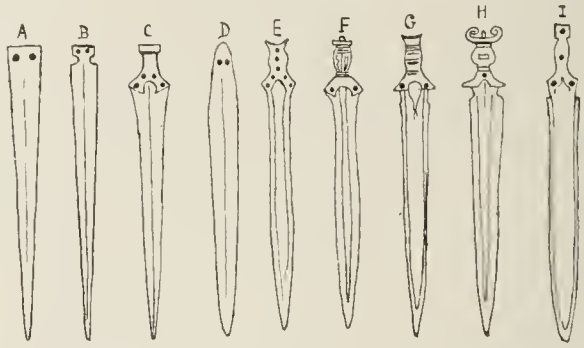
F) Type dit *danubien* (*bavarois* par M. Naue), avec poignée coulée en plein. 8 exemplaires de Bade, d'Alsace, de Würtemberg et de Hesse.

G) Type de Moeringen ou de Ronzano, aussi appelé *rhodanien*. Ce mo-

dèle, originaire de Suisse, pénètre dès l'époque de Villanova dans l'Italie du nord et se répand en France, en Allemagne et en Autriche. 3 exemplaires wurtembergeois, 1 du Palatinat de Bavière, 1 de Vaudrevanges.

II) Type à antennes, également d'origine helvétique. On le rencontre depuis Bologne, Este et Corneto jusqu'en Suède. Un exemplaire à Darmstadt, un autre à Mayence.

2° *Premier âge du fer.* — M. Schumacher donne une liste de grandes



Types des épées de bronze du sud-ouest de l'Allemagne.

épées hallstattiennes, en bronze ou en fer; il compte une quinzaine d'exemplaires des premières (I), une vingtaine des secondes. Aussi avons-nous eu tort d'écrire, M. Bertrand et moi, que le type de l'épée hallstattienne serait plus fréquent dans l'est de la Gaule qu'en Allemagne ; c'est plutôt le contraire qui est vrai.

3° *Deuxième âge du fer.* — Pour les épées de La Tène, M. Schumacher admet la division en trois types de Tischler (cf. *Guide du Musée de Saint-Germain*, p. 41, fig. 23). Il se rencontre avec moi (*Les Celtes*, p. 194) pour rattacher la *spatha* au type 3 de La Tène. Les exemplaires estampillés portent tantôt des noms romains, tantôt des noms barbares. De la *spatha* de l'époque romaine impériale dérive la grande épée de l'époque des invasions, qui devient de plus en plus lourde jusqu'à exiger, pour être maniée, l'emploi des deux mains. C'est seulement au XIVe siècle que l'influence de l'Italie ramène la mode des épées courtes destinées à frapper d'estoc. L'arme courte de l'époque mérovingienne, le couteau dit *scramasax*, subsiste encore, légèrement transformée, dans les couteaux de chasse modernes.

SALOMON REINACH.

Dr P. REINECKE. **Sur la collection préhistorique de la Société des Antiquaires de Mayence**. Extrait de la *Zeitschrift des Vereins zur Erforschung der Rheinischen Geschichte und Alterthümer in Mainz*, t. IV, 2e et 3e cahiers. Mayence, 1900.

Il est fâcheux que M. Reinecke enterre dans un recueil provincial très peu connu des notices qui témoignent d'une rare sagacité et d'une connaissance étendue des monuments. Le fascicule que nous avons sous les yeux traite des sujets suivants : 1° La céramique du type des

palafittes du lac de Constance dans la Hesse Rhénane; 2° Les croissants lunaires de la Hesse Rhénane; 3° La cachette de Wonsheim en Hesse Rhénane; 4° Les vases *a sanguisuga* trouvés dans des sépultures à incinération de la plus ancienne période de Hallstatt: 5° La trouvaille d'Armsheim; 6° Un ornement en bronze ajouré de la plus ancienne période de La Tène; 7° Une plaque de bronze ornée, de style celtique, mais d'époque romaine impériale, découverte à Oberolm.

Le n° 6 présente un grand intérêt pour les archéologues français, car il appartient à une série d'objets fréquents dans les tombes de la Marne; le spécimen figuré par M. Reinecke a été trouvé dans le Rhin à Mayence. L'époque en est approximativement fixée par la découverte d'un ornement semblable à Somme-Bionne, en compagnie d'un vase à figures rouges. M. Reinecke parle, à ce propos, de la seconde moitié du ve siècle avant J.-C.; je crois qu'il y a là quelque exagération et que les poteries grecques recueillies dans des tombes gauloises ne sont pas antérieures à l'an 400.

Le n° 7 est une curieuse plaque en forme de trèfle, avec des cavités pour recevoir de l'émail et d'un style qui fait penser aux objets du deuxième âge du fer exhumés dans les îles Britanniques. Sur le continent, on ne trouve rien de semblable, sans doute parce que la conquête romaine y arrêta l'évolution de l'art marnien, qui put, au contraire, se développer en Angleterre où il avait pris racine bien plus tard qu'en Gaule. M. Reinecke a donné une liste très instructive de ces objets, qui sont loin d'avoir été tous publiés. Lorsque Philostrate, à l'époque de Septime Sévère, parle de l'art de l'émail chez les barbares voisins de l'Océan, c'est aux bronzes de la série en question que doit s'appliquer la phrase du rhéteur grec; il n'y a pas moyen de songer, dit M. Reinecke, à l'émail romain-provincial, dont les spécimens sont répandus depuis l'océan Atlantique jusqu'au Caucase. Resterait à savoir si l'émail romain et l'émail britannique ne dérivent pas également de l'industrie celtique du IVe siècle, qui découvrit ce succédané du corail lorsque la végétation sous-marine des îles d'Hyères fut absorbée par la clientèle orientale des Grecs. S. R.

M. Hoernes. **Trouvailles de diverses époques dans la Syrmie occidentale.** Extr. des *Mittheilungen der prähistorischen Commission*, avec 64 gravures. Vienne, Gerold's Sohn, 1900.

A Vukovar, le Danube, descendu de Budapest dans la direction nord-sud, s'infléchit vers le sud-est pour gagner Belgrade. La rive droite du fleuve est la Syrmie occidentale (Szerem), région limitée au sud par la Save, la Bosnie et la Serbie, à l'ouest par la Slavonie. On y a récemment découvert quatre gisements antiques qui représentent, le premier l'époque néolithique, le second l'âge du bronze, le troisième l'époque de Hallstatt, le quatrième l'époque slavo-magyare primitive. Ces trou-

vailles sont complétées par celle de la tombe de Mitrovic sur la Save, qui appartient à l'époque de La Tène. Donc, à l'exception du premier âge de la pierre, toutes les phases préhistoriques et protohistoriques ont laissé des traces en Syrmie. Un peu plus vers l'est et en aval de Belgrade, vis-à-vis Semendria, la station de Temes-Kubin a fourni à M. Bella des idoles en terre cuite primitives et une riche céramique, qui rappellent les objets exhumés à Butmir en Bosnie (*Archaeol. Ertesitö*, XVIII, p. 103-114). Au nord-ouest de Vukovar, sur la Drave, une vingtaine de stations néolithiques avec vases à décor géométrique ont été explorées par M. V. Celestin (*Vjesnik* d'Agram, nouv. sér., II, p. 104, 162). Un musée d'antiquités slavonnes doit être prochainement installé à Essegg. Tout cela est très intéressant et le serait davantage si les savants hongrois, croates, serbes, etc , avaient l'obligeance d'écrire en latin.

Revenons aux stations voisines de Vukovar, dont nous devons la description à M. Hoernes.

1. *Vučedol.* — Nécropole néolithique avec cadavres accroupis, nombreux vases, rares idoles en terre cuite, outils en pierre, en os et en bois de cerf. La céramique est analogue à celle de Butmir, mais peut-être encore plus soigneusement décorée (en creux). M. Hoernes la rapproche de celle de la station lacustre de Laibach, de certains vases néolithiques de Suède (p. ex. Montelius-Reinach, fig. 32) et du groupe des vases hongrois à incisions blanches de l'âge du bronze (type pannonien).

2. *Bogdanovici.* — Restes d'un établissement de l'âge du bronze, où l'on a recueilli la partie supérieure d'un vase à deux anses (cf. Perrot-Chipiez, t. VI, p. 351) et un petit vase gris à une anse analogue à la céramique hongroise de l'âge du bronze.

3. *Markušica.* — Cachette de bronzes, en particulier des bracelets ouverts avec décorations géométriques curvilignes (analogues en Hongrie, dans le département du Rhône, en Italie, etc.). M. Hoernes s'est souvenu avec raison, à l'aspect de ces bracelets gravés, des ornements naviformes des bronzes scandinaves; mais il n'a pas insisté sur cette observation, qui pouvait le mettre dans l'embarras. En effet, comme il tient toujours pour l'hypothèse de l'origine orientale des bronzes européens, je ne sais comment il expliquerait qu'un motif, réaliste et intelligible en Suède, soit devenu purement décoratif en Syrmie.

4. *Adaševci.* — Tombe à inhumation avec fibule de la Certosa, ceinturon composé de petits bâtonnets de bronze, pointes de lance de fer, le tout nettement hallstattien de la seconde période ; on connaît des objets analogues de Hongrie, de Bosnie et de Croatie.

5. *Svinjarevci.* — Nécropole à inhumation du XIe-XIIe siècle après J.-C., avec bagues de bronze, bracelets d'argent et de bronze, anneaux de tempes (*Schläfenringe*), etc. Ce sont les restes d'une population guerrière, mais pauvre, appartenant au rameau croate du tronc slave. Le Musée d'Agram possède de nombreuses antiquités analogues, provenant

des nécropoles croates de la plus ancienne époque et datées par des monnaies du XIe siècle.

M. Hoernes a droit à tous nos remerciements pour ces intéressantes informations, que nous regrettons de devoir résumer si brièvement.

S. R.

MORTILLET (A. DE). **Vases en pierre ollaire de l'époque mérovingienne** (Extr. des *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1899, p. 28-35).

Les vases en pierre qu'on trouve en Égypte, dans les cimetières antérieurs aux premières dynasties, puis dans le monde grec, sont très répandus en Italie où ils sont formés par une roche tendre, talqueuse ou bien par des chloritoschistes. On les a d'abord considérés comme très anciens et même comme préhistoriques. Gastaldi estime que ces vases, très uniformes et faits au tour, ne sauraient remonter au-delà de l'époque romaine. Il pense, avec la plupart des archéologues italiens, qu'ils ont été employés jusqu'à l'époque carlovingienne. Une découverte faite tout récemment en France vient confirmer cette manière de voir.

On a trouvé un petit vase en pierre ollaire dans un cimetière mérovingien mis à découvert par la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest à Mareil-sur-Mauldre (Seine-et-Oise) et avec des cercueils qui ne sauraient laisser l'ombre d'un doute sur son âge. Il est quasi cylindrique et orné dans le haut de deux petits cordons en relief. Sa hauteur est de 70 millimètres, son diamètre à l'ouverture de 105 millimètres et à la base de 87 millimètres. En tous points sembable aux objets analogues du versant méridional des Alpes, ce vase provient évidemment de la même région.

M. BOULE.

HOYOS SAINZ (L. DE). **Etnografia. Clasificaciones, Prehistoria y Razas americanas** (Ethnographie. Classifications, Préhistoire et Races américaines). 1 vol. in-8°, Madrid, Romo y Füssel, 1900 (2e édition).

Le nouveau livre de M. Hoyos est le troisième volume des *Leçons d'Anthropologie*, qu'il publie en collaboration avec M. Aranzadi. L'auteur y traite des questions bien diverses, qui pourraient donner matières à plusieurs ouvrages distincts.

La première partie, de beaucoup la plus importante, est consacrée à l'*Anthropologie descriptive*; la seconde, aux *Races américaines*.

M. Hoyos s'occupe d'abord de la classification des races et, naturellement, il est amené à se demander ce qu'il faut entendre par race et par espèce. Il montre que les anciennes classifications ethniques ne reposent que sur des données insuffisantes et doivent être complètement abandonnées à l'heure actuelle. Il n'en est pas de même de celles qu'ont établies les auteurs modernes, qui se sont efforcés de tenir compte de

la méthode naturelle. Les deux premiers chapitres constituent, en somme, un exposé historique très complet et fort intéressant.

Une seconde partie est consacrée au *Préhistorique*. M. Hoyos y montre qu'il est bien au courant des travaux publiés de tous les côtés, et les chapitres dans lesquels il traite de la classification du préhistorique, de l'époque néolithique et de l'âge des métaux, permettront à ses lecteurs d'acquérir des notions justes sur ces questions. Nous aurions bien quelques observations à présenter à propos de certains paragraphes, de celui, par exemple, dans lequel l'auteur parle du *Pithecanthropus*. « Les Allemands, dit l'auteur, et avec eux Manouvrier et Verneau, ne le considèrent pas comme un être humain; quelques-uns doutent de son degré de fossilisation. Seuls, Schwalbe et Morgand le regardent comme un véritable *Pithécanthrope*. » Ainsi présentée, la question n'est pas absolument exacte. Nous avons dit et répété que l'être découvert à Java par le docteur Dubois était tenu par les uns comme un homme inférieur à tous les types humains connus et par les autres comme un singe supérieur à tous les anthropomorphes. En somme, l'accord nous paraît à peu près complet : le Pithécanthrope vient se placer, de l'avis de tous les savants, entre la race de Canstadt et les anthropoïdes actuels. C'est donc, réellement, un être intermédiaire dont la place est nettement indiquée.

Au lieu de nous livrer à des critiques de détails, nous aimons mieux insister sur l'intérêt très grand que présente la partie préhistorique, dans laquelle, ainsi que le fait observer M. Hoyos dans sa préface, l'auteur a multiplié « les exemples qui se rapportent à l'Espagne, en exposant et utilisant un nombre considérable de faits et de descriptions qu'il met en œuvre pour la préparation lente d'un véritable traité de Préhistoire ibérique, travail encore à faire malgré la multitude d'articles, de brochures et même de livres qui ont été publiés sur le préhistorique de l'Espagne et du Portugal. » Les travailleurs trouveront, en effet, dans l'ouvrage de M. Hoyos, une foule de documents qui, pour n'être pas entièrement inédits, n'en sont pas moins fort peu connus de la plupart d'entre eux.

La partie préhistorique se termine par un chapitre consacré spécialement à la Préhistoire américaine. Puis vient une dernière partie, intitulée : *Ethnographie, Races américaines*, dans laquelle l'auteur, après avoir examiné le rôle joué par les Espagnols dans l'anthropologie du Nouveau-Monde et passé en revue les diverses théories relatives à l'origine des Américains, aborde sommairement la description des races qui vivent actuellement au delà de l'Atlantique. Il les divise en *branche proto-américaine*, *branche nord-américaine*, *branche atlantico-américaine*, *branche sud-américaine* et *branche patagone*. Il les regarde comme n'ayant entre elles que des relations assez éloignées et il n'ajoute pas une grande valeur aux efforts qui ont été tentés pour arriver à « la détermination des caractères qu'on peut considérer comme communs à une multitude

aussi compliquée de races. » La synthèse faite par Ratzel, Anton, etc., lui apparaît comme « séduisante par sa simplicité apparente », mais, en réalité, si elle peut s'appliquer à tous les groupes en général, elle ne convient à aucun en particulier. Cela revient à dire que, pour arriver à établir un type américain schématique, on s'est trop préoccupé des ressemblances et pas assez des différences. Tel est aussi notre avis.

Étant donnée la place restreinte que M. Hoyos pouvait attribuer aux races d'Amérique, il s'est vu dans la nécessité de s'en tenir aux questions générales. Les caractères ethnographiques (genre de vie, mœurs, coutumes, etc.) sont à peine effleurés; mais il ne pouvait en être autrement dans un résumé qui devait tenir en 150 pages.

R. Verneau.

Aranzadi (T. de). **Etnografia. Razas negras, amarillas y blancas** (Ethnographie. Races nègres, jaunes et blanches), 1 vol. in-8, Madrid, Romo y Füssel, 1900 (2e édition).

Ce volume forme le tome IV des *Lecciones de Antropologia* dont nous avons déjà parlé à diverses reprises dans cette Revue. M. Aranzadi admet la classification de notre ami, le professeur D. Manuel Anton, classification qui, tout en nous paraissant fort acceptable dans ses grandes lignes, nous semble quelque peu critiquable dans ses détails. Voici, par exemple, comment il classe les Nègres : « Le tronc nègre se divise en quatre branches : la *micromélanique*, la *macromélanique*, l'*austro-africaine* et l'*australe* (ou australienne). La première est caractérisée surtout par sa petite taille et peut-être par son indice céphalique; la troisième, par sa peau sèche comme du cuir, son teint clair et sa faible stature; la quatrième, par ses cheveux relativement lisses et sa barbe abondante. Ces traits les distinguent de la seconde branche, que nous pouvons regarder comme la plus typique et que, pour ce motif, nous étudierons en première place. Dans la branche *macromélanique* ou des nègres de grande taille, M. Anton fait entrer cinq races : la race *tasmanienne*, la race *papoue*, la race *négrito-papoue*, la race *nigritique* et la race *cafre*... » (p. 19).

M. Aranzadi commence ses descriptions par les races nigritique et cafre, en raison, dit-il, de l'importance plus grande qu'elles présentent.

On s'accorde généralement à prendre comme type du Nègre d'Afrique le Soudanien; mais notre auteur donne le pas aux Nègres du Gabon et du Congo, les Soudaniens ne venant qu'en septième ligne, après les Nègres de Mozambique et ceux du Sénégal. Pour les Blancs, il admet un groupe de *Montagnards européens*, qui comprend les Basques et les Caucasiens, tout en conservant le groupe allophyle de Prichard et de Quatrefages.

Nous avons été quelque peu surpris de voir les *Foulbé* rangés sans hésitation parmi les Nègres, tout en offrant, d'après l'auteur, les ca-

ractères suivants : « taille moyenne ou élevée, corps svelte, membres fins et délicats, mains longues et fines, pieds petits, teint d'une couleur jaune-rouge de rhubarbe, cheveux noirs ou *châtains*, *lisses*, *longs et soyeux*, *système pileux plus développé que chez les Nègres*, *face longue et ovale*, *nez droit*, *saillant*, *parfois arqué*, *bouche petite*, *lèvres fines*, *face orthognathe*, *front élevé*, « c'est-à-dire des traits *véritablement européens* (p. 78). Il y a cependant des Peul de couleur noire, avec des cheveux crépus et un indice nasal de 100, *caractères qu'ils doivent* sans doute au métissage. » Mais alors si les Foulbé à traits nigritiques sont regardés par l'auteur comme des métis, il était logique qu'il classât les Foulbé purs dans un autre groupe.

M. Aranzadi paraît être fort au courant de ce qu'ont écrit sur les races humaines les auteurs allemands et espagnols; mais il semble bien moins renseigné sur les publications qui ont paru dans les autres pays. Il ne connaît guère des travaux français que ceux qui ont été insérés dans les *Bulletins de la Société d'Anthropologie* de Paris ou dans *L'Anthropologie*, et il emprunte même la plupart de ses citations à un même auteur. Il existe cependant en France et en Angleterre d'autres écrivains qui ont fait des recherches que M. Aranzadi ignore absolument. Nous sommes convaincu que, pour sa troisième édition (l'exemplaire que nous possédons étant de la deuxième), notre zélé confrère espagnol voudra se documenter un peu plus copieusement.

Malgré ces critiques, nous reconnaissons bien volontiers que le tome IV des *Leçons d'Anthropologie* est appelé à rendre de vrais services en Espagne. Il sera utilement consulté par les anthropologistes français et étrangers, peu au courant de ce qui a été publié au-delà des Pyrénées. Il leur apprendra, par exemple, qu'aux Philippines il existe des Negritos franchement dolichocéphales, ainsi que l'ont démontré MM. Anton et Lacalle. On observe donc, chez les petits Nègres des Philippines, les mêmes variétés que chez les nains d'Afrique, nains qui ne comptent pas uniquement des hommes brachycéphales, comme le croit M. Aranzadi, mais des individus dont l'indice céphalique peut descendre à 74,5.

Le livre dont nous venons d'essayer de donner une idée au lecteur renferme beaucoup de renseignements ethnographiques. Destiné aux débutants et au grand public, il ne pouvait être conçu dans un esprit trop technique ; néanmoins l'auteur a donné souvent des détails intéressants sur les caractères physiques des populations dont il traite.

R. V.

Beddoe. **On the mediæval population of Bristol** (La population de Bristol au moyen âge). *Journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, new series, vol. II, p. 142, Londres, 1899.

L'auteur a eu occasion de mesurer un certain nombre de crânes trouvés

lors de la démolition d'une église de Bristol et datant les uns du moyen âge, les autres d'une époque plus récente, mais non tout à fait actuelle. Les premiers étaient courts, arrondis, peu élevés, leur indice céphalique (36 cas) était de 80. Les autres, au nombre de 17, avaient un type tout différent et un indice de 76,6.

M. Beddoe attribue la grande brachycéphalie des crânes du moyen âge à l'infiltration française qui a continué longtemps après la conquête de l'Angleterre par les Normands. Il montre que, d'après les documents historiques, il y avait en 1316, à Bristol même, des gens de l'ouest de la France et notamment de Bayonne, en assez grand nombre. Plus tard, ces Français plus ou moins brachycéphales se sont fusionnés avec les Anglo-Saxons et l'indice général s'est de nouveau abaissé, d'autant plus qu'avec la perte de l'Aquitaine l'immigration française a cessé. On peut d'ailleurs supposer que les gens enterrés dans l'église même représentaient l'élite de la population de Bristol, et ce sont en réalité les variations de cette élite que M. Beddoe a étudiées. Le type physique de la masse de la population a dû beaucoup moins varier.

D'autre part, l'auteur a pu relever des listes de contribuables sous les règnes d'Édouard II et d'Édouard III. Il a constaté que, sous le premier de ces rois, il y a 20 pour 100 de noms français à Bristol, et 23 pour 100 sous le second. A la fin du XIVe et au XVe siècle cette proportion tombe à 18 pour 100; au XVIe siècle on ne trouve plus que 14 pour 100 de noms français et en même temps on voit apparaître des noms gallois. Il serait à désirer que l'auteur pût étendre ces intéressantes recherches à une période plus longue et à une étendue de pays plus considérable.

Dr L. Laloy.

O. Ammon. **Zur Anthropologie Norwegens** (Anthropologie de la Norvège). *Centralblatt für Anthropologie*, t. V, 1900, p. 129.

Ce mémoire de M. Ammon est basé sur un ouvrage de M. Hansen (1) qui, si ses conclusions se vérifient, est appelé à modifier nos idées sur l'anthropologie des pays du nord. D'après cet auteur, les brachycéphales constitueraient la population la plus ancienne de la Norvège méridionale. Ce peuple paléolithique, ne vivant que de chasse et de pêche, s'était établi sur les côtes de la mer, sur la bande étroite située entre celle-ci et le front des glaciers. Après leur retrait, il put s'avancer un peu plus vers l'intérieur des terres, mais pas bien loin. Car cette zone fut occupée par le peuple pasteur et agriculteur de la pierre polie, auquel on donne les noms de Scandinaves, Germains ou Ariens. Ceux-ci se rapprochèrent de la côte et soumirent la race brachycéphale, une fusion eut lieu et les caractères anthropologiques allèrent en s'atténuant.

Si l'on fait la carte de la répartition des brachycéphales en Norvège, on constate qu'ils constituent une bande étroite longeant la côte et com-

(1) Hansen, *Norsk Folkspsykologi*, Kristiania, 1899.

prenant les îles, et que cette zone s'élargit un peu au niveau des fiords de Stavanger, Hardanger et Sogne. Si d'autre part on fait la carte électorale de la même région, en s'attachant à la répartition des conservateurs, on s'aperçoit que les deux cartes sont à peu près identiques et que la distribution du parti conservateur correspond à celle de la brachycéphalie. M. Hansen a du reste fait les mêmes constructions pour le Danemark et la Suède, et il a obtenu des résultats identiques. Comme d'ailleurs les Scandinaves sont en majorité protestants, l'élément religieux est hors de cause.

D'après une ancienne légende norvégienne, deux frères, Gor et Nor, se sont autrefois partagé le pays, le premier gardant les îles, le second la terre ferme. Il se peut qu'il y ait là quelque fond de vérité, car les domaines des deux frères correspondent à peu près à ceux des brachycéphales et des dolichocéphales. Sur les côtes on trouve 5 ou 6, parfois 20 familles vivant ensemble dans un groupe de maisons, dénommé *tun* (town, zaun) ; souvent la terre est cultivée en commun. Dans l'intérieur, au contraire, la ferme isolée est de règle et la communauté du sol est tout à fait rare. Ce serait là un reste de l'ancien état de choses, alors que le noble Ayen vivait isolé dans son château, tandis que, sur les côtes, les deux races étant mêlées, les habitations s'étaient rapprochées dans un but de défense.

Les brachycéphales bruns ont été, comme partout, longtemps tenus en servage par leurs conquérants. Or les anciennes légendes donnent d'intéressants détails sur la psychologie respective des héros et des serfs. Ils correspondent trop à ce que nous savons des caractères moraux des dolichocéphales blonds et des brachycéphales bruns pour que nous insistions ici. D'après une enquête faite par M. Hansen, ces différences entre les habitants des côtes et ceux de l'intérieur sont encore très sensibles aujourd'hui. Cependant, malgré leur amour du repos, les brachycéphales sont de hardis marins, ce qu'on ne peut attribuer qu'à l'adaptation. Au point de vue politique les brachycéphales aiment surtout l'égalité et font peu de cas de la liberté. Les dolichocéphales au contraire sont des aristocrates-nés : l'égalité leur est tout à fait indifférente, pourvu qu'ils jouissent de la liberté.

Il va sans dire que, par suite des mélanges de races, les différences psychologiques, comme les anthropologiques, ont été en s'affaiblissant. Cependant, le fait suivant montre bien qu'en ce qui concerne les goûts guerriers des deux races il y a encore de fortes différences. Dans les sociétés de tir, on compte en territoire dolichocéphale 1.200 membres sur 47.000 habitants, tandis que, en pays brachycéphales, 81.000 habitants ne donnent que 700 tireurs. En revanche les cotisations volontaires pour les missions religieuses donnent à 30 à 40 öre par tête chez les brachycéphales, 15 öre seulement chez les dolichocéphales. On voit donc que le sentiment religieux est bien plus développé chez les premiers.

On pourrait penser que le caractère sombre et renfermé des brachy-

céphales norvégiens provient de la longue servitude qu'ils ont subie. Mais l'auteur fait observer avec raison que les nègres esclaves avaient conservé leur humeur joyeuse et sans souci. D'autre part, l'influence du climat sur leurs ancêtres de l'époque paléolithique ne peut guère être invoquée. Car le voisinage perpétuel des glaces n'empêche pas les Groenlandais d'être gais et hospitaliers. La psychologie des brachycéphales scandinaves paraît plutôt se rapprocher de celle des races mongoloïdes d'Asie.

On voit que le travail de M. Hansen soulève des problèmes de diverse nature, intéressants non seulement pour la population qu'il a étudiée, mais pour l'ensemble de l'Europe où les rapports réciproques des brachycéphales et des dolichocéphales sont dignes de toute notre attention. Il faut savoir gré à M. Ammon de nous l'avoir fait connaître.

Dr L. L.

Giuffrida-Ruggeri. **La sviluppo della faccia in alcune populazioni dell' Italia superiore** (Les dimensions de la face dans quelques populations de l'Italie supérieure). *Atti della Società Romana di Antropologia*, vol. VI, n° 3, Lanciano, 1900.

L'auteur pense que dans l'étude de la face on n'a pas jusqu'à présent employé une méthode assez analytique. On sait que M. Sergi a proposé de classer le diamètre bizygomatique en cinq catégories, suivant sa longueur, les limites de ces catégories étant d'ailleurs différentes dans les deux sexes. La hauteur faciale supérieure est de même répartie en cinq classes à limites variables suivant le sexe. Nous épargnerons à nos lecteurs les dénominations barbares de ces subdivisions. Si on multiplie le diamètre bizygomatique par la moitié de la hauteur faciale supérieure, on obtient l'aire de la face considérée comme un triangle. M. Giuffrida-Ruggeri a fait l'application de ces données à un certain nombre de crânes provenant de diverses parties de l'Italie. Voici quelques-uns des chiffres qu'il a obtenus :

	Émilie (Modène et Reggio)		Basse Lombardie (Mantoue et Crémone)		Haute Lombardie (Sondrio)		Piémont	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Macroprosopes.	67,1 0/0	55,1 0/0	62,9 0/0	64,5 0/0	76,5 0/0	64,0 0/0	66,0 0/0	44,4 0/0
Métrioprosopes.	24,1	42,0	34,3	33,8	23,5	36,0	26,7	51,8
Microprosopes.	8,8	2,9	2,8	1,7	»	»	7,3	3,8

On voit que le maximum de la macroposopie se trouve dans la province de Sondrio. Il est possible que, lorsque les observations seront plus nombreuses, cette méthode conduise à des résultats intéressants.

Dr L. L.

F. Tappeiner. **Die Capacität der Tiroler Schädel** (Capacité des crânes dans le Tyrol). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXI, 1899, p 201.

Les 904 crânes (557 masculins et 347 féminins) dont l'auteur a pris la capacité proviennent d'anciens ossuaires du Tyrol. Sans que M. Tappeiner le dise expressément, on peut penser que, comme dans les ossuaires de l'Alsace, ces crânes datent pour la plupart du moyen âge.

La capacité moyenne est de 1508 cc. pour les crânes masculins, de 1347 pour les féminins. Parmi les premiers, on trouve 12 crânes à très forte capacité : 1 à 1940, 2 à 1860, 3 à 1840, 4 à 1820 et 2 à 1810 ; en revanche, dans 12 cas la capacité est très faible : 2 à 1200, 1 à 1180, 1 à 1100 et 1 à 880. Parmi les femmes il y a 16 képhalons, dont la capacité varie de 1760 à 1620 et 24 cas de nanocéphalie, à 1100 cc.

La capacité moyenne se répartit de la façon suivante en tenant compte de l'indice céphalique :

Crânes masculins.	
62 ultrabrachycéphales	1522
167 hyperbrachycéphales	1549
220 brachycéphales	1492
99 mésocéphales	1474
9 dolichocéphales	1430
Crânes féminins.	
70 ultrabrachycéphales	1357
106 hyperbrachycéphales	1388
128 brachycéphales	1370
41 mésocéphales	1374
2 dolichocéphales	1300

Il semble donc que, surtout dans les crânes masculins, la capacité augmente lorsque l'indice céphalique s'élève. En ce qui concerne les deux crânes extrêmes de la série, dont la capacité est respectivement de 1940 et 880, ils sont absolument normaux ; le premier a un indice céphalique de 86 ; le second, de 80. La capacité a, du reste, été mesurée au plomb par un procédé semblable à celui de Broca.

Dr L. L.

R. Temesvary. **Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe und der Pflege des Neugeborenen in Ungarn** (Croyances et superstitions populaires concernant l'accouchement et les soins à donner au nouveau-né en Hongrie). Liepzig, Grieben, 1900, in-8, 146 p.

Contentons-nous de signaler cet excellent petit volume qui donne de nombreux détails intéressant l'ethnographie et le folklore, sur les croyances et superstitions relatives à la vie sexuelle, la grossesse, l'accouchement et les soins à donner aux enfants. On conçoit que cet ouvrage ne se prête pas à un compte rendu analytique. Il a sa place marquée dans la bibliothèque de tous ceux qu'intéressent les questions ethnographiques.

Dr L. L.

Olivier (Louis). **La Revue générale des Sciences en Bosnie-Herzégovine** (*Revue générale des Sciences*, 1900, n° 6).

Du même. **La Science, les Services scientifiques et les Œuvres intellectuelles en Bosnie-Herzégovine** (*Ibid.*, n° 6).

Du même. **L'Instruction publique en Bosnie-Herzégovine** (*Ibid.*, n° 7).

Depuis plusieurs années la *Revue générale des Sciences* organise des croisières qui permettent aux gens du monde de visiter certains pays étrangers sous la conduite de quelque homme de science. Pour l'excursion en Bosnie-Herzégovine, M. Louis Olivier s'était adjoint dix savants, qui sont restés plusieurs semaines dans la contrée et qui ont pu y recueillir des documents fort intéressants. Les résultats de leurs recherches viennent de paraitre et leurs mémoires forment deux gros fascicules de la *Revue* (270 pages in-4°, avec 224 figures, la plupart exécutées en simili, d'après des photographies). M. Olivier s'est réservé une part du travail, car il nous a donné les trois notices dont je viens d'énumérer les titres. La première est loin d'être une simple relation du voyage ; elle renferme sur les habitants de la Bosnie et de l'Herzégovine, sur leur type, leur costume, leur genre de vie, leurs mœurs, etc., des détails pleins d'intérêt. Le lecteur, après avoir lu ce travail, aura une idée juste des races si diverses qui se coudoient dans ce coin si peu connu de l'empire d'Autriche.

Le deuxième mémoire de M. Louis Olivier nous montre le développement qu'ont pris, en Bosnie-Herzégovine, les établissements scientifiques depuis l'occupation autrichienne. Parmi ces établissements, le Musée national de Sarajevo (*Landesmuseum*) vient assurément en première ligne. Il renferme actuellement plus de 30.000 objets préhistoriques, et ses richesses de l'époque hallstattienne rivalisent presque avec celles du Musée de Budapest. M. Olivier figure quelques pièces anciennes et quelques spécimens de l'architecture romaine ; puis il nous montre l'architecture funéraire de la secte religieuse des Bogoumiles, celle des orthodoxes du xve siècle et des musulmans du xviie siècle. Une place importante est réservée à l'ethnographie moderne.

Les 44 pages que l'auteur consacre à *L'Instruction publique en Bosnie-Herzégovine* seront lues avec plaisir par tous ceux qui s'intéressent aux questions d'enseignement. Les nombreux tableaux statistiques qui s'y trouvent permettent de voir ce que sont devenus ces pays sous la domination autrichienne. Les idées scientifiques n'ont pas encore pénétré dans les hameaux ; mais, dans les villes, l'instruction se répand, en même temps que le goût s'affine et que les notions artistiques se développent.

M. Olivier a laissé à ses collaborateurs le soin de décrire à différents points de vue la Bosnie-Herzégovine. Parmi les quatorze autres mémoires contenus dans les fascicules 6 et 7 de la *Revue générale des Sciences*, nous signalerons spécialement les suivants à nos lecteurs :

Charles Diehl, *L'Histoire et les Monuments en Bosnie-Herzégovine.*

Paul Boyer, *La Langue et la Littérature en Bosnie-Herzégovine.*

Anatole Leroy-Beaulieu, *Les Races, les Religions et la Nationalité en Bosnie-Herzégovine.*

Gervais-Courtellemont, *L'Islâm en Bosnie-Herzégovine.*

Nous ne saurions analyser tous ces travaux. Il est certain que les documents qu'ils contiennent sont loin d'être entièrement inédits ; mais, ils sont peu connus chez nous et ils ont été contrôlés sur place par des spécialistes distingués, ce qui permet de les accepter comme parfaitement authentiques. C'est avec un véritable plaisir que l'auteur de ce compte-rendu a lu les mémoires de M. Olivier et de ses collaborateurs. Ils lui ont rappelé si fidèlement ce qu'il a observé lui-même, il y a huit ans, dans les provinces balkaniques de l'empire d'Autriche, qu'il lui semblait, pendant sa lecture, être transporté de nouveau au milieu de ces Bosniaques et de ces Herzégovins qui l'avaient si fort intéressé. A tous ceux qui désirent se faire une idée des habitants de ces curieux pays et de leurs mœurs, nous recommandons vivement de parcourir les numéros de la *Revue générale des Sciences* dont je viens de les entretenir.

R. Verneau.

N. Zograf. **Les crânes de la grotte de Makchevate** (*Les monts Zéravchan et les sources de l'Oxus*, voyage de MM. Bobrinski et Bogoiavlenski, fasc. 1), Moscou, 1899, in 4, 7 pl., texte russe et français.

La caverne de Makchevate est située au flanc d'une montagne à pic et très difficile d'accès. Les indigènes Tadjicks de la région y révèrent un squelette humain encore partiellement revêtu de ses chairs momifiées et à demi enfoui dans les décombres. Dans une cavité voisine se trouvent des crânes en assez grande quantité. MM. Bobrinski et Bogoiavlenski ont pu en recueillir quelques-uns, qui ont été mesurés par M. Zograf. Leur brachycéphalie ainsi que l'ensemble de leurs autres caractères les rapprochent des Tadjicks habitant actuellement la région. D'après leur état de conservation, ils paraissent du reste être modernes.

La présence de ces ossements est difficile à expliquer dans un endroit aussi inaccessible, d'autant plus que la disposition de l'entrée de la grotte empêche absolument de penser qu'ils ont pu y tomber du plateau qui la surmonte. M. Zograf fait remarquer que sur six crânes examinés par lui, l'un appartient à un individu très âgé, deux autres ont des os wormiens au ptérion, un quatrième a des ostéomes et présente un développement général pathologique. Si on se rappelle que Virchow considère la présence d'os wormiens au ptérion comme l'indice d'un faible développement intellectuel, on peut penser que les crânes appartenaient tous à des individus vénérés soit pour leur grand âge ou pour un trouble intellectuel, et qu'ils ont été portés intentionnel-

lement dans la grotte pour honorer les individus en question après leur mort.

Quant au cadavre à demi momifié, que les indigènes vénèrent sous le nom de Khadji-Isaac, il a déjà été vu par divers voyageurs. Les habitants du pays lui attribuent une origine fort antique, allant de douze à quatorze siècles. Il est probable qu'il est arrivé là par suite de l'éboulement d'une partie du plateau calcaire, qui a donné naissance à la grotte. Découvert fortuitement par un indigène, il est devenu l'objet d'un culte parce qu'on ne s'expliquait pas sa présence en ce lieu.

Dr L. Laloy.

Schröder (L. de). **Ueber die neuen Entdeckungen buddhistischer Alterthümer in Ost-Turkestan** (Les récentes découvertes d'antiquités bouddhiques dans le Turkestan oriental). Communication faite à la Société d'Anthropologie de Vienne, le 24 février 1900, p. 26.

Depuis une dizaine d'années, le Turkestan oriental ou Kachgarie est devenu le centre de découvertes archéologiques d'une importance capitale pour l'histoire du Bouddhisme d'abord, ainsi que pour l'ethnologie de l'Asie centrale et des régions du nord-ouest de l'Inde. M. de Schröder, professeur à l'Université de Vienne, nous trace un tableau d'ensemble de ces découvertes avec une clarté et une méthode remarquables.

Vers 1889, le lieutenant anglais Bower eut la bonne fortune de pouvoir acheter à des négociants de la ville de Koutché, située dans la partie septentrionale de la Kachgarie, au pied du Thian-Chân, une série de manuscrits que ces indigènes avaient trouvés en fouillant un *stupa* bouddhique. En vrais Orientaux, ces marchands n'avaient point vendu à l'officier anglais la totalité de leur trouvaille, se réservant d'en obtenir davantage. Le reste de leur découverte parvint plus tard, par d'autres voies, en partie à Pétersbourg, en partie à Calcutta.

La haute importance des manuscrits découverts par le lieutenant Bower (manuscrits tracés sur des écorces de bouleau) fut aussitôt reconnue par Hörnle à Calcutta, et par Bühler à Vienne. Ces précieux documents, remontant au IVe et au Ve siècle de notre ère, présentaient les mêmes caractères que les inscriptions guptas et que les fameuses tablettes en cuivre que les rois de cette dynastie avaient fait rédiger. On se trouvait ainsi en présence du plus ancien manuscrit indien arrivé jusqu'à notre époque. Aussi cette découverte fit-elle sensation dans le monde des indianisants, en Europe comme aux Indes, où le jeune et éminent archéologue M. A. Stein, de nationalité hongroise, se mit aussitôt à les déchiffrer. D'actives recherches furent faites dans le Turkestan chinois, qui se concentrèrent au nord du fleuve Tarim, à Koutché et à Turfân, et au sud, dans le désert de Takla-Makan et à Khotan et ses environs. On se trouva soudain en présence d'une civilisation considérable, dont rien ne faisait pressentir l'existence, d'origine indienne, c'est-à-dire gréco-

bouddhique, dans laquelle s'étaient fondus des éléments ethniques turcs, chinois et appartenant à d'autres peuples encore.

L'exode du Bouddhisme vers le nord commença dès le IIIe siècle avant notre ère et cent ans plus tard il pénétra dans le Turkestan oriental. Sur ces entrefaites, les Indo-Scythes, Saces et Yué-tchi, envahirent le nord-ouest de l'Inde venant du Turkestan occidental, et leur grand roi Kanichka, en grec Kanerkès, tint au Ier siècle de notre ère un concile bouddhique à Cachmire. A la domination des Indo-Scythes succéda, vers l'an 425, celle des Houna (Huns blancs ou Ephthalites) dont le roi Mihirakoula (515-544) se distingua par son zèle bouddhique.

Les Annales chinoises nous apprennent que pendant les IVe, Ve et VIe siècles de notre ère le Turkestan chinois fut entièement adonné au Bouddhisme, et les pèlerins bouddhiques Fa-hien (Ve siècle), Sung-yun et Huë-chung (VIe siècle) et surtout Hiuen-thsang (VIIe siècle) nous entretiennent du grand nombre de temples, de couvents et de monuments bouddhiques de toute nature, dont ces régions étaient couvertes.

Au VIIe siècle, le pays fut arraché aux Chinois par les Tibétains et, au VIIIe siècle, les Arabes y firent leur première apparition, mais ce ne fut qu'aux XIVe et au XVe siècle que le pays devint la proie de l'Islam que la nouvelle conquête chinoise ne réussit point à extirper. Aujourd'hui, les vestiges d'un passé bouddhique de près de quinze siècles sortent de terre comme par enchantement et témoignent en faveur d'une civilisation disparue dont le caractère grandiose surprend et émerveille le chercheur.

La partie la plus importante des collections anglaises est composée d'une foule de manuscrits et d'imprimés en xylographie, rédigés en différentes langues et tracés en différents caractères. Ces documents proviennent en partie de Koutché, en partie de Khotan et de ses environs.

Faisons ressortir tout d'abord l'importance de ces découvertes.

Le manuscrit dit de Bower renferme, entre autres, des traités de médecine de la plus haute importance, car leur déchiffrement démontre que les connaissances médicales des Hindous sont absolument indépendantes de celles des Arabes, remontant à Hippocrate.

Les autres manuscrits de la collection anglaise, provenant également de Koutché, sont en grande partie rédigés en langues inconnues et tracés en lettre qu'on n'a su déchiffrer jusqu'à ce jour. Quel vaste champ d'exploration pour les linguistes!

D'autres manuscrits, également en possession des Anglais, furent trouvés dans la région, aux environs de Khotan, sur un périmètre de 150 milles anglais, où toute la contrée est couverte de débris de poterie et de fragments d'argile dont le désert de Takla-Makan a tiré son nom, qui signifie en effet : « Couvert de débris d'argile ».

Déjà Marco Polo avait rencontré, lors de son prodigieux voyage, des villes ensevelies sous le sable.

De nos temps, les voyageurs anglais Johnson (1866) et Forshyt (1873)

rapportèrent de ces mêmes régions des fragments d'or, des tessons de verre, ainsi que des monnaies, mais Prjévalski fut le premier qui, parmi les explorateurs modernes, confirma les dires de Marco Polo sur l'existence de villes disparues, englouties par le désert. Le voyageur suédois Sven-Hédin fouilla le *loess* jusqu'à une profondeur de 25 pieds et en retira des objets en argile, des poteries, des cachets, des monnaies, des figurines et d'autres antiquités; enfin le missionnaire suédois Högberg compta jusqu'à neuf villes disparues sous le sable.

Les riches collections anglaises renferment, en dehors des manuscrits, encore d'autres objets d'un grand intérêt, tels que : 486 monnaies indo-chinoises, scytho-bactriennes, indo-scythiques, sassanides, musulmanes du moyen âge, etc.

Parmi les monnaies indo-chinoises avec des inscriptions en caractère chinois à l'avers, et kharoshti au revers, remontant au Ier et au IIe siècle de notre ère, il y en a toute une série ornée d'un cheval ou d'un chameau que nous voyons pour la première fois; elles nous révèlent l'existence d'une dynastie dont nous ignorons non seulement le nom, mais encore celui du peuple qu'elle gouvernait.

Une série de 65 cachets ressemble en partie aux cachets découverts dans les *stupas* de l'Afghanistan ou présente des caractères grecs, gréco-bouddhiques, et même zends. Un beau camée figurant la tête d'un jeune homme est d'un excellent travail grec.

Très nombreux aussi sont les objets en argile et en terre cuite. On y voit des figures humaines, des chameaux, des chevaux, des taureaux, des léopards, des ours, des éléphants, des oiseaux, jusqu'à des singes musiciens qui battent du tambour, jouent de la guitare, de la cornemuse et de la syringe. Il est intéressant de faire remarquer à ce propos que le singe n'existe point dans les environs de Khotan et que la syringe (flûte de Pan) est inconnue aux Indes. Enfin les statues du Bouddha en pierre, en bronze et en cuivre, abondent dans les collections anglaises.

Les Russes envoyèrent en 1898 une expédition scientifique sous les ordres de M. Klementz dans la partie septentrionale de la Kachgarie où elle découvrit, dans les environs de la ville de Turfân, jusqu'à 162 grottes bouddhiques, décorées de peintures murales du plus haut intérêt. Ces temples souterrains rappelant, paraît-il, ceux d'Etlore et d'Ayouta aux Indes, sont généralement situés aux bords des cours d'eaux. Malheureusement, les peintures murales, exécutées sur une espèce de stuc, ont beaucoup souffert par la main des barbares et les habitants actuels s'en servaient comme d'un excellent engrais! De même qu'ils bouchent leurs carreaux brisés avec des fragments de manuscrits d'un prix inestimable! *Sic transit gloria mundi!*

Nous n'avons pu donner qu'un rapide résumé de la si intéressante conférence de M. de Schröder. Le savant de Vienne aurait pu cependant mentionner les belles découvertes, faites dans ces mêmes régions

par notre à jamais regretté ami Dutreuil de Rhins, qui tomba sous les balles des indigènes au moment où il se disposait à pénétrer dans le Tibet proprement dit (5 juin 1894). Il avait découvert, en mars 1892, dans les ruines d'un temple bouddhique, près de la rivière Karakache, à 21 kilomètres au sud-ouest de Khotan, un manuscrit écrit en écriture kharoshti. M. Drouin, à qui nous empruntons ce renseignement, ajoute : « c'est le plus ancien manuscrit de l'Inde qui soit connu jusqu'à ce jour, cette écriture ayant disparu vers la fin du IIe siècle de notre ère. » (Edmond Drouin, *Manuscrits anciens découverts dans l'Asie centrale*, dans *Annales de l'Alliance scientifique*, 23e année, janvier 1898, no 113, p. 358.)

Il était utile de faire observer que le manuscrit trouvé par Dutreuil de Rhins était plus ancien que ceux découverts par Bower. M. de Schröder l'avait sans doute oublié.

Les nombreux matériaux dont nous n'avons pu qu'effleurer l'énumération serviront aux vastes et belles études ethnologiques entreprises par les savants qui s'intéressent à ces régions ainsi qu'aux recherches fructueuses du numismatiste M. Edmond Drouin dont les déterminations des monnaies rapportées par M. Édouard Blanc de l'Asie centrale ont si hautement intéressé le monde scientifique. Enfin, celui qui s'occupe d'études iconographiques y trouvera aussi et largement son compte.

Ch. de Ujfalvy.

N. Melnikow. **Die Burjaten des Irkutskischen Gouvernements** (Les Bouriates du gouvernement d'Irkourtsk). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXI, 1899 (*Verhandl.*), p. 439.

L'auteur donne d'intéressants détails sur la démographie et l'ethnographie des Bouriates. Leur nombre s'augmente lentement : il est actuellement de 106.000 environ. Mais il faut tenir compte du degré de civilisation atteint par chaque groupe en particulier. C'est dans les districts où l'agriculture est le plus en honneur que l'augmentation de la population est le plus marquée : elle a atteint 8,3 pour 100 d'un recensement à l'autre. Au contraire, chez les Bouriates chasseurs et pasteurs, elle n'est que de 1,7 pour 100.

La situation économique, c'est-à-dire le rapport entre les aliments produits et consommés, est bien plus favorable chez les Bouriates que chez les paysans russes. Cependant ces derniers augmentent de nombre bien plus rapidement que les premiers. C'est qu'il y a encore d'autres facteurs à considérer que les facteurs économiques.

Les premiers sont internes, inhérents à la race même considérée. Ce sont avant tout le faible développement de la civilisation des Bouriates, l'absence absolue d'hygiène, la saleté repoussante des habitations. Toutes ces causes produisent une énorme mortalité parmi les nouveau-

nés. L'achat des femmes, les mariages réglés par les parents entre époux d'âges tout à fait disproportionnés sont d'autres facteurs défavorables à la fécondité. L'auteur a vu un jour une femme de 20 ans portant un jeune garçon sur les bras : c'était son mari. La polygamie n'existe guère que lorsque la première femme et stérile. Les relations sexuelles avant le mariage sont permises aux filles comme aux garçons. Quand une des premières devient enceinte elle trouve ensuite facilement un épouseur, car elle a prouvé sa fécondité.

Au point de vue religieux, les Bouriates comprennent 60 pour 100 de chamanistes, 35 pour 100 d'orthodoxes et 5 pour 100 de lamaïstes. Mais les croyances de ces deux derniers groupes sont aussi tout imprégnées de chamanisme. Les prêtres de cette religion simulent un délire sacré accompagné de convulsions, qui les met en rapport avec les esprits. L'auteur pense que la vue de ces cérémonies bizarres a dû contribuer, au cours des siècles, à développer cette nervosité et cette propension aux maladies psychiques qu'on remarque chez les Bouriates. Les fous sont honorés et passent généralement au rang d'esprits après leur mort.

On observe quelquefois chez les Bouriates des épidémies de folie. Des troupes d'individus conduits par un chef parcourent la campagne en se livrant à des contorsions bizarres, en chantant et en faisant retentir des clochettes. Leur nombre s'augmente en cours de route par la contagion. Ces faits rappellent assez bien les processions de flagellants et autres fous mystiques du moyen âge.

Mais tous ces facteurs défavorables d'ordre interne n'ont acquis de valeur qu'à partir du moment où les Bouriates se sont trouvés en contact avec une race plus forte. La venue des Russes a eu pour premier résultat le développement de l'alcoolisme, dans sa forme la plus pernicieuse. Le lait fermenté a été remplacé par les alcools de grain de dernière qualité.

La mauvaise situation démographique des Bouriates tient encore à des causes beaucoup plus profondes qui sont les mêmes chaque fois qu'un peuple se trouve en contact brusque avec un autre plus nombreux et de civilisation différente. La race la plus forte cherche à faire adopter par la plus faible ses mœurs, sa langue, ses lois, sa religion. De là chez celle-ci une déséquilibration des plus pernicieuses : certains de ses éléments adoptent plus ou moins les mœurs et les croyances du vainqueur, mais sans se les assimiler complètement. Les autres, fermement attachés aux anciennes coutumes, sont en butte aux persécutions de l'autorité. Il faudrait, pour amener un peuple barbare à un degré supérieur de civilisation, que le passage se fît d'une façon absolument graduelle et qu'il fût dirigé par des fonctionnaires doués d'une instruction ethnographique et de vues philanthropiques très larges. Les fonctionnaires qu'on envoie aux colonies ou ceux que le gouvernement russe utilise en Sibérie sont loin, en général, de répondre à ces desiderata.

A ces facteurs d'ordre moral sont venues se joindre chez les Bouriates des causes économiques de décadence. Avant l'arrivée des Russes ils vivaient presque exclusivement du produit de leurs troupeaux. Mais maintenant leurs meilleures terres ont été adjugées aux vainqueurs ; il faut payer un lourd tribut. De plus, de nouveaux besoins se sont développés, que la puissance productive du pays est impossible à satisfaire. Enfin avec l'alcoolisme, le jeu, la débauche et les maladies qu'elle entraîne ont fait leur apparition. Aussi, comme la plupart des races inférieures qu'on veut « civiliser », les Bouriates sont-ils condamnés à une extinction plus ou moins rapide.

Dr L. Laloy.

Bel (J.-M.). **Mission au Laos et en Annam.** 1 broch. in-8, avec une carte et 2 figures. Paris, 1899.

Ce travail a été communiqué à la Société de Géographie de Paris ; c'est la relation sommaire du voyage accompli au Laos et en Annam par M. et par Mme Bel. Il contient quelques détails intéressants sur diverses tribus de la race Kha. L'auteur nous donne des renseignements sur les caractères physiques de ces indigènes qui « ne ressemblent en rien aux Annamites, ni aux Laotiens » ; il nous décrit leur costume, leurs habitations, leur industrie, leur genre de vie et leur caractère. Il nous fait connaître une cérémonie d'un caractère religieux, sorte de « messe de bout de l'an », à laquelle il a assisté et qui ne laisse pas que de présenter certains côtés curieux. En un mot, le voyageur nous fournit un assez bon nombre de données sur l'ethnographie d'une race encore imparfaitement connue, et nous ne pouvons que le féliciter de nous avoir rapporté quelques observations qui, jointes à celles qu'ont faites ou que feront d'autres explorateurs, permettront de débrouiller un jour le chaos formé par les races de l'Indo-Chine.

R. Verneau.

C. N. de Cardi. **Ju-ju laws and customs of the Niger delta** (Lois et coutumes en rapport avec le fétichisme dans le delta du Niger). *Journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, new series, vol. II, p. 51. Londres, 1899 (2 pl.).

L'auteur a résidé longtemps dans le delta du Niger et a pu recueillir d'intéressants documents sur le fétichisme qui, dans cette région, porte le nom de Ju-ju. Cette institution présente certains avantages. Si un vol est commis et que le chef fasse une enquête pour découvrir le coupable, celle-ci risque fort de rester sans résultat, car le chef n'est pour ses administrés qu'un homme comme les autres et il n'y a aucune raison de lui dénoncer les coupables. Mais que le sorcier fasse savoir que si les voleurs ne lui rapportent pas immédiatement le fruit de leur larcin,

son Ju-ju les fera enfler et mourir, aussitôt ils s'empressent d'accourir et de rendre ce qu'ils ont volé.

Un sorcier a raconté à l'auteur qu'autrefois les femmes montaient à bord des bateaux des blancs, ce qui n'était pas sans présenter certains inconvénients. Aussi les chefs d'alors ont-ils décidé leurs sorciers à proclamer une loi qui interdise aux femmes d'aller visiter les blancs. Dans le Nouveau-Calabar cette loi n'a jamais été enfreinte.

A côté de ces avantages, le fétichisme n'est pas sans offrir de grands inconvénients. Dans le pays des Ibo réside un grand féticheur qu'on vient consulter de très loin pour applanir les différends. Autrefois la partie perdante était tout simplement massacrée; mais, depuis, les sorciers ont jugé plus avantageux de la vendre comme esclave. On sait que c'est le culte des ancêtres qui a contribué à établir dans l'ouest de l'Afrique la coutume des sacrifices humains. D'après l'auteur, pour certains sacrifices annuels on recherche des jeunes filles de couleur cuivrée appartenant à une tribu qui habite l'hinterland du Nouveau-Calabar. Dans quelque cas on préférerait les jeunes filles albinos. En général, les indigènes du delta pensent que la protection céleste ne peut être appelée sur eux que par l'intermédiaire d'une vierge de couleur claire.

L'auteur a eu occasion de voir une de ces malheureuses qui était réservée pour un sacrifice devant avoir lieu au moment de la marée équinoxiale. Elle ne semblait pas craindre son sort, mais plutôt en être fière. Il est curieux que la victime, dans les jours qui précèdent sa mort, a le droit de réclamer tout ce dont elle a envie, et on est forcé de le lui céder immédiatement. Aussi la jeune fille en question était-elle couverte d'une véritable fortune en soie, en bijoux et en corail. Il est vraisemblable qu'au moment de la noyade finale, le sorcier sait s'arranger pour que ces trésors ne soient pas perdus pour tout le monde.

Dans toutes les localités du delta, un homme ne peut devenir chef et jouir des prérogatives attachées à ce titre, que s'il a rapporté la tête d'au moins un ennemi tué à la bataille, ou décapité de sang-froid un prisonnier. S'il commet quelque maladresse dans ce métier de bourreau, on la lui rappelle à toute occasion, et ses femmes elles-mêmes ne le respectent plus. Certains chefs apprennent à leurs fils, à peine adolescents, à couper des têtes avec art. Ces jeunes gens ont alors le droit de porter une plume fichée dans les cheveux, ce qui est une marque distinctive de haut rang.

La circoncision est souvent pratiquée; mais la signification de cette coutume varie suivant les localités. Ainsi, dans le Nouveau-Calabar les hommes libres seuls sont circoncis, et le mot de *pellega* (non-circoncis) est une injure. La capitale du Bonny n'est éloignée que de 15 milles à vol d'oiseau de celle du Nouveau-Calabar, et là, c'est au contraire une honte d'être circoncis (*pellum*). Quand une femme accouche de jumeaux,

ceux-ci sont invariablement tués, et leurs cadavres cachés dans la forêt. Quand il n'en arrive pas autant de la mère, son sort n'est guère plus enviable ; car elle est mise hors la loi. Elle n'a plus le droit de manger ni de boire avec les autres, ni même de s'approcher d'un village, que son voisinage souillerait. Aussi finit-elle par mourir de faim ou par se tuer dans la forêt. Par suite, la plus grande injure qu'on puisse faire à une femme, c'est de lui souhaiter d'avoir des jumeaux.

La clitoridectomie est très répandue dans toute l'Afrique occidentale. Elle a lieu à un âge variable, en général pendant la jeunesse, excepté quand il s'agit d'une femme adulte achetée ou ravie à une tribu où cette coutume n'existe pas. Le clitoris, introduit dans une ouverture faite à un morceau de noix de coco, est coupé avec un rasoir, un couteau, ou un tesson de verre. La suture des grandes lèvres après avivement est aussi pratiquée assez fréquemment pour assurer la chasteté des filles.

Dr L. Laloy.

A. L. Bennett. **Ethnographical notes on the Fang** (Notes ethnographiques sur les M'Fan). *Journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, new series, vol. II, p. 66, Londres 1899, (3 pl.).

Les M'Fan habitent une grande partie du Congo français ; leur nombre, évalué en 1867 par Fleuriot de Langle à près de 60.000, n'a fait que s'accroître rapidement. Ils se rapprochent progressivement de la côte, en refoulant les peuples plus faibles, et notamment les Mpongwés, qui sont en voie de disparition. Les Boulous, qui habitent une partie du territoire allemand en Afrique occidentale, sont très étroitement alliés aux M'Fan et parlent une langue voisine de la leur.

Après quelques mots sur les caractères physiques des M'Fan, l'auteur passe à l'étude de leurs mœurs. Cette race est, d'après lui, douée d'un naturel gai et agréable, mais foncièrement paresseuse. La liberté des mœurs est complète avant le mariage, et l'adultère n'est pas rare. L'auteur (un Anglais) a été choqué de voir les deux sexes prendre leurs bains en commun, ce qui n'est pas, comme il le croit, un signe de dépravation, mais plutôt d'innocence.

Passons rapidement sur les chapitres consacrés aux vêtements et aux parures. Notons la fréquence de l'épilation de la barbe, l'application de peinture formée d'huile de palme et de poudres végétales rouges, qui est usitée aussi bien chez les Boulous que chez les M'Fan. Souvent on peint une bande rouge transversale sur le front. En signe de deuil on se frotte tout le corps avec de l'argile blanche. On fait fréquemment des bandes ou des taches avec une couleur bleue provenant, paraît-il, d'un champignon épidendre. Les tatouages sont très en vogue, dans les deux sexes. On utilise ce même pigment bleu mêlé à de la cendre. L'instrument employé est une pointe en bambou ou en

fer. Il n'y a pas de tatoueurs professionnels, et les dessins ne varient pas avec le rang de la personne. Les tatouages se rencontrent fréquemment sur la face, la poitrine, les épaules, les bras et l'abdomen. On pratique aussi des tatouages par incisions et cicatrisations.

Les chapitres suivants, consacrés aux habitations, à la navigation, à la pêche, à la chasse, à la métallurgie, à la guerre, à diverses coutumes, à l'alimentation, ne nous arrêteront pas. Disons seulement quelques mots de l'anthropophagie. D'après l'auteur, cette coutume existe chez les M'Fan, que la crainte des châtiments empêche seule de s'y livrer plus fréquemment. Les victimes sont généralement des prisonniers faits à la guerre, ou des membres d'autres tribus tués isolément en embuscade. L'origine de la coutume paraît être le manque de nourriture animale. En tous les cas, elle n'a rien à voir avec la religion.

Celle-ci reconnaît un dieu supérieur nommé *Tata*, et un nombre incalculable d'esprits inférieurs. Les fétiches, nommés *biang*, sont des objets tout à fait quelconques, que le sorcier a consacrés et qui sont, par suite, devenus propres à loger un esprit. Les M'Fan croient à la transmigration des âmes et pratiquent l'envoûtement. Il faut dans ce but donner au sorcier une particule organique, cheveux, ongles ou goutte de sang, de la personne qu'on veut ensorceler. Aussi les M'Fan prennent-ils grand soin de brûler immédiatement leurs cheveux après la tonte, et quand l'un d'eux se coupe il veille à ne se laisser approcher que par des amis sûrs jusqu'à ce que l'hémorragie ait cessé. Le mémoire original contient encore de nombreux détails intéressants sur les superstitions et la sorcellerie chez les M'Fan. On lira également avec curiosité une série de proverbes et de dictons reproduits en texte m'fan, avec la traduction en regard.

Dr L. L.

H. Fitzgerald Marriott. **The secret Societies of West Africa** (Les Sociétés secrètes de l'Afrique occidentale). *Journal of the anthropological Institute*, new series, t. II, Londres, 1899.

Beaucoup des sociétés secrètes de l'Afrique occidentale ont pour base la tribu, de sorte que leur disparition semble à peu près impossible. Comme sociétés qui ne se limitent pas exactement à la tribu, on peut citer l'association religieuse Poro, de Sierra-Leone, et les sociétés de meurtriers dédiées au léopard et à l'alligator, qui s'étendent de Sierra-Leone au Niger et peut-être encore plus loin. Les sociétés de la Côte d'Or sont des associations paisibles et religieuses. Celle nommée Katahwiri est destinée aux hommes; la circoncision et l'enseignement du folklore mystique et de la danse y jouent un grand rôle. Une société analogue pour les femmes porte le nom de Katahwiriba.

Dans le territoire de Niger, les sociétés plus ou moins religieuses por-

tent le nom d'Egbo ou Igbo. La plus importante est celle du Vieux-Calabar : le gouvernement indigène est basé sur elle, le roi et les principaux chefs en font partie. Elle a pour chef une sorte de grand-prêtre, et il faut payer une dîme pour y entrer et parcourir les onze grades qu'elle confère.

Chez les Ibibeo on trouve diverses sociétés. Les Uluga agissent comme conseillers dans les palabres, exécutent les sentences de justice, cherchent à ramener les femmes qui ont fui le domicile de leur mari, coopèrent aux cérémonies funèbres, etc. D'autres sociétés rendent la justice, président à une sorte de jugement de dieu au moyen d'un poison, et sont en général les gardiennes des anciennes coutumes. Chaque association d'Egbo a ses idoles spéciales, des masques de bois, des vêtements bizarres, des clochettes, des crécelles et autres objets hérétoclites. Certaines idoles sont supposées pouvoir donner des renseignements sur les objets perdus ou volés ; quelquefois elles semblent parler grâce aux mouvements qu'une corde cachée permet d'imprimer à leur mâchoire inférieure. Les masques colorés sont portés pendant les cérémonies des Egbos; les masques blancs sont réservés aux membres du premier rang, et les noirs, pourvus de cornes, à ceux qui sont entièrement initiés. Les femmes ne doivent pas, sous peine de mort, voir les masques noirs.

Les Idiong ou Idion constituent une société plus élevée que les Egbo; pour y pénétrer il faut d'abord être membre de cette dernière. Après avoir payé le droit d'entrée, le candidat subit diverses épreuves d'initiation, consistant surtout en danses ; on lui donne un cercle de fibres de palmier qu'il porte sur la tête, jusqu'à ce qu'il puisse payer la dîme pour son initiation complète et son élévation au grade supérieur de la société. Il reçoit alors une couronne plus grande, couverte de peau de chèvre. Les pointes qui se projettent sur les côtés de la coiffure indiquent son rang dans la société. S'il la perd ou la détruit par mégarde, il est privé de ses droits et doit payer à nouveau pour sa réintégration. Les femmes peuvent faire partie de la société et jouissent des mêmes droits que les hommes; si elles pratiquent l'adultère on ne leur fait alors aucun reproche.

Tous les membres de la société peuvent voyager sans danger; tout Européen accompagné d'un Idion partage son immunité. Les membres de cette association ont aussi la réputation de faiseurs de pluie. Dans le Togoland, il y a une autre société secrète, nommée Afa, qui est considérée comme plus élevée que celle des Egbo. Il est remarquable de voir que la plus grande majorité de ces associations obligent leurs membres à se faire circoncire. C'est probablement une des raisons du succès de la propagande mahométane dans cette région.

Dr L. L.

Grandidier (G.). **Voyage dans le sud-ouest de Madagascar.** Broch. in-8°, avec carte et planches en phototypie. Paris, 1900.

La brochure de M. Guillaume Grandidier contient beaucoup de renseignements intéressants, malgré son petit volume. Elle n'est, d'ailleurs, que la rédaction de la Conférence qu'il a faite le 5 janvier dernier à la Société de Géographie de Paris, et, pour cette conférence, il avait extrait de ses notes les parties les plus substantielles.

Au point de vue ethnographique, M. Grandidier nous donne quelques détails sur les Antanosy émigrés à l'ouest, divisés aujourd'hui « en une trentaine de groupes gouvernés chacun par un petit chef qui prend le titre de roi, sauf un qui est en république ». Pendant un mois, le voyageur a été, chaque soir, l'hôte d'un souverain nouveau, dont il recevait toujours un cordial accueil. Les Bara ne sont pas d'humeur aussi douce; leur principal plaisir est de surprendre la nuit les villages voisins, de les razzier et d'en tuer ou d'en emmener en esclavage les habitants après s'être emparés de leurs troupeaux de bœufs. Les Tanala vivent au milieu des bois et tirent de la forêt tout ce qui leur est nécessaire; ils se refusent absolument à entrer en rapports avec les étrangers. Jamais les Hova n'avaient pu les soumettre.

Il en est de même des Mahafaly qui habitent le pays situé au sud de l'Onilahy. Personne, sauf peut-être jadis les Arabes, n'a exercé d'influence sur eux, et leur territoire est encore à peu près inconnu. M. Guillaume Grandidier aurait vivement désiré l'explorer, mais il dut renoncer à ce projet. Néanmoins, il est entré en contact avec cette population et c'est sur elle qu'il nous donne les renseignements les plus circonstanciés. Paresseux et pillards, ils sont constamment en lutte les uns contre les autres. Sans industrie, ils vivent néanmoins dans une aisance relative, grâce aux vols qu'ils ne cessent de commettre chez leurs voisins. Les plus riches s'offrent jusqu'à quatre ou cinq épouses, qui sont chargées de soigner le ménage, de cultiver le maïs ou les patates et de pourvoir à la subsistance de toute la maisonnée. Le mariage ne s'accompagne que du sacrifice d'un bœuf ou d'un mouton, qui est distribué aux parents des deux familles. Lorsqu'un enfant vient au monde, il doit être reconnu devant un *hazomanitra*, simple pieu de bois devant lequel on tue un bœuf et qu'on enduit du sang de la victime.

Les morts sont exposés pendant quelque temps sous un toit de feuillage, puis déposés dans un cercueil qu'on recouvre d'un grand parallélipipède de pierres. S'il s'agit d'un personnage important, on lui enlève d'abord un ongle, une dent et une mèche de cheveux, que l'on conserve précieusement comme reliques. Souvent des esclaves sont sacrifiés en l'honneur de leur maître.

Une curieuse cérémonie est d'un usage très répandu chez les Mahafaly : c'est le *bilo,* au moyen duquel on tente d'obtenir la guérison des maladies qui résistent au traitement des sorciers. Le patient est placé

sur une petite plate-forme élevée en dehors du village, et, autour, se rangent les amis et les troupeaux du malade. Pendant que les assistants se livrent à une véritable orgie, un animal est sacrifié, et si le patient mange ou fait seulement semblant de manger de sa chair, c'est un gage assuré de son prochain retour à la santé. Le malheureux est enfin reconduit en grande pompe à sa case, où, le plus souvent, il ne tarde pas à succomber.

Les intéressants détails que contient la brochure de M. Grandidier nous fait espérer que le voyageur nous en donnera bientôt de plus circonstanciés sur les populations qu'il a pu étudier à Madagascar.

R. Verneau.

W. Volz. **Zur somatischen Anthropologie der Battaker in Nord-Sumatra** (Anthropologie somatique des Battaks du nord de Sumatra). *Archiv für Anthropologie*, t. XVI, 1900, fasc. 3, p. 717 (8 fig.).

M. Volz a profité d'un séjour à Sumatra pour y faire d'intéressantes observations anthropologiques sur les Battaks. On sait que cette race habite les plateaux montueux situés autour du lac Toba. Autrefois son extension était beaucoup plus grande, mais elle a été peu à peu refoulée dans les montagnes, où elle s'est maintenue à peu près indépendante des Hollandais. Les Battaks se divisent en quatre tribus : les Toba, les Karo, les Pakpak et les Timor. C'est aux deux premières et surtout à celle des Karo qu'appartiennent les 19 individus mesurés par l'auteur. Le nombre total des Battaks indépendants s'élève à 265.000.

La taille est petite, elle va de 155 à 160 chez les hommes et se maintient aux environs de 150 chez les femmes. Les proportions sont harmonieuses, quoique la musculature soit peu developpée. Les extrémités sont petites, la face basse et large, les pommettes saillantes. Les cheveux sont légèrement ondés, d'un noir brunâtre. La peau est en général brun foncé, quelquefois très claire ; elle a cependant toujours quelque chose de jaune. Les Toba et les Pakpak sont en général un peu plus foncés que les Karo. Cependant les différences somatiques entre les diverses tribus sont peu marquées. C'est souvent chez les individus les plus foncés qu'on rencontre un type différent de celui qui a été esquissé plus haut. La face est plus longue et plus étroite, le menton plus pointu, le nez plus saillant, la bouche moins lippue. L'auteur attribue ce type à un mélange de sang tamil provenant d'immigrants atchinois. Il est plus répandu chez les Pakpak que chez les Toba. Il est remarquable qu'on rencontre ce type foncé surtout chez les chefs.

Au point de vue des indices craniens, l'auteur a trouvé, chez ses Battaks, deux types bien caractérisés. Dans le premier, l'indice céphalique varie de 76 à 80, et l'indice de hauteur-longueur, de 62 à 67. Chez le second on trouve : indice céphalique 82 à 87; indice de hauteur-longueur, 65 à 71. Le type sous-dolichocéphale est le plus robuste; c'est

chez lui qu'on rencontre le plus grand nombre de faces aplaties ressemblant à celles des Japonais. Les deux types paraissent du reste être également répartis entre les diverses tribus des Battaks; en tenant compte des mensurations prises par Brenner et Hagen, l'auteur a trouvé 14 sous-dolichocéphales et 12 brachycéphales. On sait que c'est à Zuckerkandl (1) que revient l'honneur d'avoir le premier insisté sur la fréquence de la dolichocéphalie et de la mésocéphalie en Indonésie. Les chiffres de M. Volz viennent confirmer les résultats obtenus par cet auteur.

Dr L. Laloy.

Beyfuss. **Schwerter aus Borneo** (Épées de Bornéo). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXI, 1899 (*Verhandl*), p. 448.

L'auteur décrit les épées employées par les Dayaks pour couper les têtes humaines. Ces armes, nommées *mandau*, *apang* ou *malet*, ont une lame en fer et non en acier. Le minerai se trouve dans l'île même et les lames sont fabriquées sur place. Pour en éprouver la solidité, chacune d'elles est confiée à un indigène qui s'en sert pour abattre des arbres. Si après quelques mois de ce service elle n'est pas endommagée, on achève de la travailler, on lui donne sa forme définitive et on l'aiguise.

Le *mandau* est relativement étroit, sa plus grande largeur n'est que de 0m,04, pour une longueur de 0m,54. Le dos est en forme de toit, souvent orné de dentelures et de crochets. Sa lame est convexe d'un côté, concave de l'autre. Sur la face convexe on remarque des incrustations de cuivre formant des dessins réguliers, notamment des étoiles qui constituent un insigne de dignité princière pour le possesseur de l'épée. En outre, parallèlement au dos, se trouve sur la face convexe une rangée de clous de cuivre qui traversent la lame ou sont simplement enfoncés à mi-profondeur.

On a cru pendant longtemps que ces clous indiquaient le nombre des têtes coupées. Mais il n'en est rien : les sabres sont mis en vente déjà pourvus de cet ornement. D'après des données recueillies par l'auteur, à chaque nouvelle tête coupée le guerrier a le droit d'ajouter à sa coiffure une plume de *Buceros bicornis*, oiseau qui remplit un grand rôle dans les légendes des Dayaks.

La poignée du *mandau* est fixée à la soie au moyen de gutta-percha. Elle est faite de bois très dur ou d'os de cerf, souvent ornée de poils de chèvre teints, plus rarement de cheveux humains. Le fourreau, formé de deux pièces de bois de la largeur de la lame, est toujours pourvu d'une pochette qui renferme un couteau de forme spéciale, à long manche et à lame courte. Cet instrument sert à scalper, mais il est aussi

(1) *L'Anthropologie*, t. VI, 1895, p. 604. — *Ibid.*, p. 100, compte-rendu de l'article de Volz sur l'anthropologie des mers du Sud.

employé à divers usages domestiques. Le fourreau est recouvert d'une broderie de perles de couleur disposées avec beaucoup de goût. Ces perles sont d'importation européenne.

L'auteur donne ensuite quelques détails sur la chasse aux têtes. Cette coutume barbare a pour base les idées animistes des Dayaks : la tête, siège de l'esprit, sert de fétiche pour se garantir des influences mauvaises. Outre Bornéo, où elle est encore très répandue, on en trouve des traces chez les Battaks du nord de Sumatra, et chez les Abungs du sud-ouest de cette île. On la rencontre à l'ouest dans les îles Nias, au nord-est à Timor, Amboine, Célèbes, Halmaheira et jusqu'aux Philippines, et au sud-est jusque vers la Nouvelle-Guinée.

A Java, cette coutume a disparu depuis des siècles; la tradition même s'en est perdue. Cependant certains faits permettent d'affirmer qu'elle y a régné également. Lorsqu'on bâtit une maison, un pont ou une digue, un excellent moyen d'assurer la solidité de la construction consiste à enfouir un crâne sous le principal pilier. Actuellement c'est un crâne de buffle, mais autrefois on utilisait des crânes humains et on envoyait des messagers dans diverses directions pour s'en procurer. Il y a peu de temps, près d'un pont dont la construction n'avançait pas assez vite, on trouva trois cadavres décapités : les têtes avaient été enfouies pour écarter les influences mauvaises. Ce fait prouve que dans des circonstances données la coutume peut reparaître, même chez une population aussi paisible que les Javanais.

Dr L. L.

W. Foy. **Schwerter von der Celebes See** (Épées de la mer des Célèbes, avec un appendice sur le nom de Célèbes). *Publicationen aus dem K. ethnogr. Museum zu Dresden*, t. XII, 1899 (6 pl.).

Comme tous les travaux issus du Musée royal de Dresde, c'est là une publication de grand luxe, sur papier fort, et accompagnée de magnifiques planches en phototypie. Seule la grandeur du format, qui en rend le maniement assez difficile, pourrait donner lieu à quelques critiques. Le mémoire de M. Foy a pour objet les types d'épées en usage dans la région de la mer des Célèbes. Leurs principales caractéristiques sont les suivantes : lame très longue, à un seul tranchant, élargie vers l'extrémité libre, présentant à ce niveau un biseau allant du dos vers le tranchant. Sur ce biseau se voient souvent des crochets ou d'autres irrégularités. La poignée, en bois, est pourvue d'une barre transversale, trapézoïdale, très grande. Elle se termine par un bouton de forme souvent très compliquée, qui porte du côté du tranchant une ou deux rangées de crins de cheval.

Le fourreau est en général très simple; mais il présente de fortes différences locales. Dans le nord de Bornéo, à Soulou et à Mindanao, on trouve des fourreaux de bois formés de deux moitiés réunies par des liens. Dans les îles Talaut, on utilise tout simplement des cylindres de

bambou. Une épée de Timor et une autre de Célèbes sont pourvues de fourreaux du même type.

Les lames sont caractérisées, les unes par leur minceur et leur élasticité, les autres par leur épaisseur et leur raideur. A Bornéo, à Soulou et à Mindanao on ne rencontre que des lames de premier genre; celles du second type qu'on pourrait y trouver n'y sont certainement pas fabriquées. Il en est de même à Talaut. Dans le nord de Célèbes et aux îles Sangui, les deux types coexistent, mais les épées minces sont importées et non fabriquées sur place.

La poignée est souvent garnie de fils d'étain tressés. Sa forme ne correspond pas toujours à celle de la lame, car il est possible que celles-ci soient seules exportées et que les poignées soient fabriquées sur place. On peut ranger celles-ci en deux classes suivant la richesse de leur ornementation. La partie correspondant au bouton a souvent une tendance à se bifurquer. La branche qui se trouve du côté du tranchant est droite et porte les houppes de crins de cheval dont nous avons parlé; l'autre branche est recourbée en avant. Toutes les deux sont couvertes de sculptures plus ou moins riches.

En résumé, les épées étudiées par M. Foy constituent deux types distincts. Le premier a une poignée plus délicate et plus ornée, une lame plus mince. Dans le second, la poignée est plus massive, moins décorée, et la lame plus épaisse.

Le premier type comprend à son tour deux sous-types, dont l'un (A) est caractérisé par de petits crochets mousses situés près de la pointe, par une ornementation plus fine et un fourreau de bois. L'autre (B) présente des crochets à trois pointes, un décor plus grossier et un fourreau en bambou. Le sous-type A est indigène à Bornéo, Soulou et Mindanao; c'est le plus ancien, et c'est lui qui a donné naissance au sous-type B et au type C à lame épaisse. On rencontre B à Talaut et C aux îles Sangui. Ce sont les imitations du type A fabriquées à Talaut, qui parviennent à Célèbes. Ce type n'y a jamais été fabriqué. Quant au type A lui-même, il paraît s'être développé dès avant l'an 1500 dans le nord de Bornéo et avoir eu pour point de départ certaines épées de Simha.

Disons quelques mots, pour terminer, de l'appendice consacré à l'origine du nom de Célèbes. L'auteur a réuni un certain nombre de textes anciens qui montrent que, dès 1516, ce nom apparaît, sous diverses formes, dans les récits des voyageurs. Appliqué d'abord à toutes les îles situées entre Mindanao et Célèbes et aux peuples qui les habitaient, il s'est peu à peu circonscrit à cette dernière île. L'appellation la plus ancienne est Célèbe; puis on trouve Célebes, Cellebes, Zélebes, Selebes, Célibes, Calibes, Salabos, Celêbes, Silébis, Celebres, Salibres, etc.

Aucune des étymologies proposées jusqu'à ce jour ne satisfait complètement l'esprit. L'auteur se garde d'en mettre en avant une nouvelle. Il indique seulement que le nom de Célèbes pourrait être rapproché

de celui de Salibabou, la principale île du groupe des Talaut. Si l'on tient compte des localités nommées Galli-bou et Lali-bou, on peut conclure que ce nom doit s'écrire Saliba-bou. Il présente dès lors la plus grande analogie avec celui de Célèbes. Il resterait à déterminer sa signification.

Dr L. L.

W. Foy et O. Richter. **Zur Timor-Ornamentik** (L'ornementique à Timor). *Abh. und Berichte des K. zool. und anthrop.-ethnogr. Museum zu Dresden Festschrift*, 1899, n° 3 (35 fig.).

Les décors étudiés constituent une bande horizontale sur certaines boîtes en bambou, nommées *tibak*. Ces boîtes sont d'ordinaire fermées à chaque bout par un disque en bois ; l'un d'eux, servant de couvercle, porte une ficelle qui permet de le retirer. Plus rarement la boîte est constituée par deux morceaux de bambou inégaux, terminés chacun par un nœud. Le plus court sert de couvercle et vient s'ajuster sur l'extrémité amincie du plus grand morceau. Les ornements sont d'ordinaire gravés en creux et colorés en noir. Cependant on peut distinguer trois catégories ; dans l'une l'ornement noir se détache sur un fond de couleur naturelle ; dans la seconde le fond est noir et le décor de couleur naturelle; dans la troisième les deux procédés se mélangent de façon à donner lieu à des surfaces ressortant l'une par rapport à l'autre. Enfin sur une autre boîte du Musée de Dresde, l'épiderme est enlevé et le décor se trouve en relief, sans coloration d'aucune sorte.

Les auteurs de cet intéressant mémoire cherchent à établir une sériation entre les décors souvent très compliqués et très artistiques de ces boîtes et à montrer comment ils dérivent les uns des autres. En l'absence de figures il nous est impossible de les suivre dans cette voie. Contentons-nous de noter que ces décors n'ont pas, d'une façon certaine, une origine naturaliste et que, d'autre part, ils indiquent chez leurs auteurs un goût artistique très sûr. Certains d'entre eux pourraient avec avantage être pris pour modèles par nos brodeuses et nos artistes-décorateurs.

Dr L. Laloy.

S. Percy Smith. **Note on some Maori gods** (Note sur quelques divinités des Maoris). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. XII, 1899, n° 6, p. 223 (1 pl.).

L'auteur qui réside depuis longtemps en Nouvelle-Zélande, donne quelques détails intéressants sur la religion des Maoris. Il décrit et figure trois idoles très remarquables, formées d'un morceau de bois long de 0m,40 à 0m,50 dont une extrémité est sculptée en forme de tête dans le style ordinaire des Polynésiens; le reste du bâton, plus ou moins arrondi, est entouré de corde de *Phormium tenax* artistiquement tressée et enroulée. L'une des idoles, celle du dieu de la mer, Tangaroa, a les

yeux faits en nacre d'*Haliotis*; elle a de plus une tête à double face, analogue à celle du dieu Janus. Les deux autres représentent l'une, Rongo, dieu de l'agriculture, l'autre, Marou, divinité inférieure adorée sur la côte occidentale de l'île du Nord.

Pour utiliser ces idoles, on les plantait dans le sol de la place sacrée située près du village, et le prêtre récitait certaines incantations pour engager le dieu à venir séjourner dans la figure correspondante. Quand on jugeait qu'il y avait consenti, on lui adressait des requêtes. Il y a là une sorte d'incarnation dont on remarquera l'analogie avec la consécration de l'hostie dans la religion chrétienne. Les dieux des Polynésiens sont en effet des êtres spirituels, qui ne viennent résider que pendant une période limitée dans les *tiki* ou idoles.

Les divinités suprêmes étaient au nombre de quatre qui, d'après les Maoris, étaient les enfants de Rangi (le ciel) et Papa (la terre). Elles sont communes à toute la Polynésie, de Hawaï à la Nouvelle-Zélande, de l'île de Pâques à Noukou-Oro. Le pouvoir qui leur était attribué variait suivant les régions, mais partout elles étaient craintes. Leurs noms étaient Tane, Tii, Tangaroa, et Rongo. Il y avait de plus d'innombrables divinités inférieures, particulières des tribus. Tels étaient Whirio et Henoukou, qui, depuis la séparation des Maoris du reste de leur race, avaient fini par devenir les dieux principaux de la Nouvelle-Zélande. C'étaient des ancêtres divinisés.

L'idée d'amour, de justice ou de bonté n'était jamais associée à celle de ces divinités. Au contraire on pensait que celles-ci étaient toujours prêtes à punir la moindre infraction à leur culte, aux lois du tabou, ou aux anciennes coutumes. Chez les Maoris la plupart des actes de l'existence étaient précédés d'une invocation aux dieux. C'était la crainte qui inspirait cette dévotion. On possède un grand nombre de ces incantations, mais elles sont écrites en un langage que les indigènes actuels eux-mêmes ne comprennent que difficilement. Il était indispensable de les réciter sans la moindre erreur, qui aurait entraîné non seulement la nullité de la prière, mais des châtiments très sévères sur le prêtre lui-même.

Dr L. L.

Ph. François. **Sur la déformation artificielle du crâne chez les Néo-Hébridais.** *Miscellanées biologiques*, dédiées au professeur A. Giard, Paris, 1899 (5 pl.).

On trouvera dans cette belle publication d'intéressants détails sur les déformations craniennes, que l'auteur a eu occasion d'étudier sur place. Il est curieux de noter que cette coutume n'existe, aux Nouvelles-Hébrides, que dans la partie méridionale de l'île Mallicolo, la plus grande du groupe après Espiritu-Santo. La déformation, quand elle existe, est très accentuée, et frappe à première vue. Le crâne est en forme de pain de sucre très allongé. La tête, vue de profil, figure un

ovoïde, parfois même un cylindre, posé obliquement sur le cou. A l'encontre de ce qui existe chez beaucoup d'autres peuples, la déformation se rencontre également dans le sexe féminin; elle y est cependant peut-être moins fréquente que chez les hommes.

L'auteur a vu une femme pétrir la tête de son enfant, âgé à peine de quelques jours, apres l'avoir enduite d'une pommade composée d'huile de coco et de noir de fumée. Après l'avoir bien ramollie et étirée, elle introduisit la tête dans un petit bonnet cylindrique en nattes de pandanus finement tressées, assujetti par des bandelettes très serrées allant du front et du sommet de la tête à l'occiput. Deux mois après, ayant eu occasion de revoir l'enfant, M. François constata que sa tête était devenue une sorte de cylindre, un gros boudin étranglé en son milieu, gonflé à la partie postérieure, posé obliquement sur le cou. La face était bouffie, le front, déprimé et comme tiré en arrière, laissait les yeux saillants hors de leurs orbites, fixes et sans regard. A partir de ce moment on laisse la tête libre, et l'exagération de la déformation est notablement atténuée par la croissance.

Il est certain que la déformation artificielle a pour but d'augmenter la beauté du sujet. En effet, chaque fois que les indigènes veulent représenter la figure humaine, ils ont soin de faire la tête allongée en pain de sucre. Dans le nord de Mallicolo, où la déformation n'est pas pratiquée, les figures des tamtams, masques, armes, etc., sont beaucoup plus arrondies. La déformation ne paraît pas avoir d'effet sur les facultés intellectuelles. Ce qui frappe surtout dans la physionomie et l'expression des déformés, c'est une sorte de torpeur, remarquable surtout chez les enfants, et l'atonie du regard.

Au point de vue de l'origine de la coutume, il faut noter que la population de Mallicolo est exclusivement mélanésienne; d'ailleurs, la déformation symétrique allongée qui y est en usage n'a rien de commun avec celle des Polynésiens. D'un autre côté, Mallicolo est l'île des Nouvelles-Hébrides où les Canaques ont le sentiment artistique le plus développé en ce qui concerne la sculpture et le modelage. Ils fabriquent un casse-tête analogue à celui des îles Salomon. D'autre part, leurs sculptures se terminent souvent par une tête de crocodile. Or, cet animal n'existe pas aux Nouvelles-Hébrides, tandis qu'il est commun aux Salomon, et les indigènes de ces îles le représentent couramment. Il est donc possible qu'à une époque plus ou moins reculée une colonie de Papous des îles Salomon soit venue se fixer sur un point de la côte de Mallicolo et y ait apporté l'usage de la déformation cranienne.

Le mémoire se termine par une étude de crânes néo-hébridais provenant la plupart de la collection du Muséum. Sur ceux qui sont déformés, on constate que la partie antérieure est fortement déprimée, le frontal parfois concave en son milieu. Derrière la suture fronto-pariétale la voûte présente une dépression en forme de gouttière (trace des bandelettes déformatrices). En arrière, les pariétaux se relèvent d'abord un

peu, puis s'abaissent assez brusquement pour se joindre à l'occipital. Ils sont aussi parfois bombés isolément dans leur région postérieure.

Le mémoire est accompagné de fort belles planches en phototypie, ainsi que de figures dans le texte. Il constitue une contribution des plus importantes à l'histoire des déformations craniennes.

Dr L. L.

X. Delore. **Descendons-nous du singe?** (*Écho médical de Lyon*, 1900, nos 3 et 4).

Nous n'aurions pas parlé de ce factum, s'il n'était pas une preuve de la légèreté avec laquelle certains hommes, guidés par l'esprit de parti, étudient les questions les plus sérieuses. Nous y retrouvons tous les vieux arguments théologiques qui tendent à mettre l'homme au-dessus et en dehors de la nature ; n'insistons pas. Mais, il nous semble, qu'en traitant de problèmes aussi graves que l'évolution du règne animal et l'origine de l'homme, devant une assemblée sérieuse (l'Académie de médecine de Lyon), l'auteur aurait pu éviter des lapsus tels que celui-ci : « Il a commencé par la monère, c'est le tronc, d'où procèdent d'abord les organismes monocellulaires, comme les ascidies, l'amphioxus, etc. »

Cette phrase remarquable est attribuée à Haeckel : ce n'est pas encore de cette façon qu'on ébranlera l'œuvre du grand naturaliste allemand. D'après M. Delore, « la paléontologie ne donne aucun argument concluant en faveur du transformisme, elle n'a jamais fait découvrir une seule différence importante entre les races anciennes et celles actuellement vivantes. » Toute la remarquable succession des faunes et des flores au cours des périodes géologiques est donc ignorée par notre confrère lyonnais! Et cependant il a quelque lecture, car il dit que les mammifères de l'âge miocène, les « *trilobites*, par exemple, sont supérieurs comme taille, comme force et comme organisation, à ceux qui leur ont succédé. »

Quant à l'archéologie préhistorique, il est tout naturel de « penser que l'homme de l'âge de la pierre faisait partie de tribus sauvages qui ont péri avec les animaux de leur faune à la période diluvienne de l'époque quaternaire... les livres bibliques nous apprennent que Tubalcaïn, petit-fils de Caïn, maniait habilement le fer. » On le voit, l'auteur en est encore à la théorie des cataclysmes et des créations successives. Décidément, on retarde à Lyon !

Nous ne résistons pas à citer encore ce trait par lequel l'auteur paraît vouloir fonder une craniologie nouvelle : « Certains (hommes) sont brachycéphales, c'est-à-dire ont le crâne au sommet de la tête ; d'autres sont dolichocéphales, c'est-à-dire ont le crâne derrière la face à des degrés divers. » Quant aux races sauvages, leurs caractères sont dus tout simplement à « l'influence de la tératologie et à sa permanence, grâce à l'hérédité et à la consanguinité. »

Je demande pardon aux lecteurs de *L'Anthropologie* de les avoir retenus si longtemps à examiner cet opuscule; mais mon excuse sera de leur avoir procuré quelques instants de douce hilarité. Disons en terminant que M. Delore est chef de clinique à la Faculté de Lyon; espérons que ses connaissances médico-chirurgicales sont plus complètes que sa science anthropologique, et, conseillons-lui, avant de traiter un sujet scientifique, d'en prendre au moins quelque teinture.

Dr L. L.

Simon. **Documents relatifs à la corrélation entre le développement physique et la capacité intellectuelle.** Thèse de médecine de Paris, 1900, in-8, 69 p.

L'auteur fait remarquer que jusqu'à présent les recherches sur la corrélation entre le développement physique et la capacité intellectuelle ont été faites sur des enfants normaux et que, par suite, les limites de chaque groupe sont trop peu définies pour permettre des conclusions précises. Il y aurait donc intérêt, selon lui, à étudier les mêmes éléments chez des enfants nettement arriérés. C'est ce qu'il a fait sur la population infantile de l'asile de Vaucluse, où sont hospitalisés les jeunes arriérés et idiots du département de la Seine. Il a mesuré chez eux la taille, le poids, le périmètre thoracique, l'envergure, la largeur d'épaules et la circonférence maxima de la tête, et, pour chaque mesure, il a déterminé sa valeur moyenne pour chaque année d'âge de 8 à 23 ans, sa variation moyenne et les limites qu'elle permet d'attribuer à un groupe moyen, enfin l'accroissement annuel. Des graphiques très instructifs figurent toutes les valeurs ainsi déterminées.

Sans entrer dans le détail des chiffres fournis par l'auteur, disons seulement qu'ils tendent à établir un parallélisme entre le développement physique et la capacité intellectuelle. D'une part, en effet, les valeurs obtenues sont toujours inférieures à celles des enfants normaux du même âge. D'autre part, les idiots et les imbéciles présentent une proportion remarquablement élevée de sujets peu développés au point de vue physique, tandis que la plupart des débiles donnent un ensemble de mesures se rapprochant davantage de celle des sujets normaux.

Il y a cependant des exceptions : quelques idiots offrent un développement égal ou même supérieur à celui des débiles, et réciproquement certains débiles n'ont qu'un développement physique relativement imparfait. Il y a donc, parmi les uns et les autres, deux types : chez quelques-uns le pouvoir de croissance est seul demeuré intact ou, au contraire, a été seul atteint, et il resterait à chercher la raison de telles exceptions. Dans la majorité des cas la corrélation admise est légitime : intelligence et développement physique marchent de pair.

Dr L. L.

Aurel von Török. **Ueber ein neueres Verfahren bei Schädelcapacitäts-Messun en** (Nouveau procédé de mesure de la capacité du crâne). *Archiv für pathologische Anatomie*, t. CLIX, 1900, p. 248 et 367.

Aprés avoir montré les inconvénients bien connus des procédés actuels de mensuration de la cavité cranienne, l'auteur propose l'emploi de perles de verre de $0^m,005$ à $0^m,006$ de diamètre. Un litre de ces perles pèse 1500 grammes, tandis qu'un litre de grains de plomb de $0^m,003$ de diamètre pèse 6500 grammes. D'autre part, les petits pois qui ne pèsent que 860 grammes par litre ont l'inconvénient d'être fragiles. Au point de vue du récipient dans lequel il convient de vider le crâne, il a constaté que les erreurs sont d'autant moindres que ce récipient se rapproche davantage de la forme sphérique; ou bien, s'il s'agit d'un cylindre, il convient que sa hauteur ne soit pas trop grande par rapport à son rayon.

L'auteur a expérimenté sa nouvelle méthode de volumétrie par les perles de verre sur un crâne-étalon en bronze. Il en a fait mesurer 800 fois (!) la capacité par un de ses élèves en employant dans la moitié des cas les perles, dans l'autre moitié les pois. A chaque fois on déterminait le volume et le poids des matériaux employés. Les valeurs obtenues ont toujours été supérieures à la capacité réelle du crâne-étalon. Pour le procédé aux perles de verre l'écart des variations extrêmes était de 7 unités lorsqu'on déterminait le volume directement par simple lecture, de 17 unités lorsqu'on le calculait après coup, d'après les pesées. Avec les pois, on obtenait des écarts respectifs de 17 et 23 unités. M. de Tœrœk soumet ensuite les résultats obtenus à une discussion mathématique très longue et très ardue, dont l'un des principaux résultats est de montrer qu'une moyenne arithmétique n'a de valeur précise que lorsqu'elle occupe une position médiane dans une série de nombres absolument symétriques. Nous n'insisterons pas, un tel luxe de chiffres nous paraissant tout à fait inutile en anthropologie. Nous pensons même qu'il est regrettable de voir un esprit de la valeur de M. de Tœrœk employer son activité à démontrer à grand renfort de calculs des vérités qu'une observation très simple suffit à révéler.

Dr D. L.

J. Bergonié. **Sur la mesure du volume et de la densité du corps humain.** *Cinquantenaire de la Société de biologie. Volume jubilaire.* Paris, Masson, 1899, p. 152.

L'auteur a fait sur 23 hommes et 5 femmes des expériences pour établir le volume et la densité du corps humain. Le procédé opératoire consiste à immerger le sujet jusqu'au cou dans un cylindre métallique contenant de l'eau. Au bout de quelques minutes, quand les mouvements de la respiration sont devenus réguliers, le sujet immerge sa tête en retenant sa respiration et on lit alors le niveau atteint par le liquide dans un tube latéral communiquant avec l'appareil. Un simple

calcul permet d'en déduire le volume et la densité du corps immergé.

D'après ces observations, la densité de l'homme adulte normal, en état d'inspiration calme, a une valeur égale à 1,031, et varie entre 1,010 et 1,041. En état d'inspiration forcée, la valeur devient inférieure à l'unité et égale en moyenne à 0,990, les chiffres extrêmes étant 0,986 et 0,996. La densité de la femme adulte normale, en état d'inspiration calme, est plus faible que celle de l'homme ; sa valeur moyenne, inférieure à l'unité, est 0,992, les chiffres limites étant 0,983 et 1,012. Ces chiffres sont à rapprocher de ceux obtenus par M. Mies (*L'Anthropologie*, t. X, 1899, p. 608) ; les valeurs obtenues pour les adultes de sexe masculin n'en diffèrent pas sensiblement.

Dr L. L.

A. Mochi. **L'indice encefalo-rachidiano** (L'indice encéphalo-rachidien). *Archivio per l'Antropologia*, t. XXIX, p. 107, Florence, 1899.

L'auteur a cherché à tirer de l'oubli l'indice encéphalo-rachidien, c'est-à-dire le rapport de l'aire du trou occipital à la capacité cranienne. Le second de ces facteurs a été déterminé d'après la méthode de Broca ; quant au premier, l'auteur emploie pour le mesurer un appareil assez compliqué qui permet de lire immédiatement en millimètres carrés l'aire cherchée. On trouvera dans le mémoire original les chiffres des valeurs de l'aire du trou occipital dans les diverses races humaines, et, ce qui est plus intéressant, le résultat de recherches faites sur le cadavre pour déterminer son rapport avec la surface de la section de la moelle. On sait en effet qu'en introduisant ce facteur dans le tableau des mesures à prendre, Broca cherchait surtout à avoir une expression de la quantité de substance médullaire passant par le trou occipital, qu'il pût comparer à la quantité de substance cérébrale représentée par la capacité du crâne. En résumé, l'aire du trou occipital est de 6 à 8 fois plus grande que celle de la section de la moelle qui y passe. Les deux aires varient du reste proportionnellement, de sorte que la surface du trou occipital peut être prise comme expression de la quantité de substance médullaire.

La seconde partie de cet important mémoire est consacrée à l'étude de la valeur de l'indice encéphalo-rachidien comme caractère zoologique, sexuel et ethnique. On y trouvera réunies de nombreuses données empruntées à divers auteurs. D'autre part, M. Mochi a fait des recherches personnelles sur 686 crânes de races diverses. La valeur moyenne générale est de 18,17 (18,34 chez les hommes, 17,82 dans le sexe féminin). Quant aux différences ethniques, elles peuvent se résumer ainsi : chez les races négroïdes l'indice est de 17 ; il atteint 20 dans les races blanches. Enfin au point de vue sériaire, on trouve 5,2 comme moyenne des observations chez le gibbon, 7 5 chez l'orang, 7,7 chez le gorille, 8,9 chez le chimpanzé et 13,4 comme minimum dans l'espèce humaine.

Dr L. L.

KARUTZ. **Beitrag zur Anthropologie des Ohres** (Contribution à l'anthropologie de l'oreille). *Archiv für Anthropologie*, t. XXVI, 1900, facs., 3, p. 733.

L'auteur a étudié la forme et les dimensions du pavillon de l'oreille sur 300 Allemands ; il a, de plus, utilisé près de 1.500 mensurations effectuées par des voyageurs et des ethnologues sur les races les plus diverses. Si l'on considère la longueur absolue du pavillon, on trouve que chez les Mongols, les Aryens et les Américains elle dépasse $0^m,060$; elle est comprise entre $0^m,060$ et $0^m,050$ chez les Malais, les Papous, les Polynésiens, les Australiens, les Finnois; elle n'atteint pas $0^m,050$ chez les Bochimans.

Le rapport de la longueur du pavillon à la taille est chez 300 Allemands de 1 : 26,5 en moyenne. Si l'on classe les différentes races humaines suivant la valeur de ce rapport, on obtient le remarquable tableau suivant :

	SÉRIE I	SÉRIE II
	Rapport 1 : 20 à 1 : 26,9.	*Rapport 1 : 27 à 1 : 34 et au-delà.*
	Proportion p. 100	Proportion p. 100
Mongols . . .	88.4	11,4
Américains . .	83,8	16
Finnois . . .	78,3	21,3
Hamites . . .	71	28,3
Malais	65,3	34,4
Micronésien . .	63,2	36,2
Aryens. . . .	60	40
Papous . . .	47	53
Australiens . .	33,3	66,6
Polynésiens . .	31,7	67,9
Nègres. . . .	12,6	86,6
Bochimans . .	—	100

En résumé les Mongols, les Américains et les Finnois sont des macrotes ; les Aryens occupent à peu près la moyenne (mésotes); les Papous, les Australiens et les Polynésiens conduisent aux microtes représentés par les Nègres et les Bochimans. Au point de vue de la forme générale, représentée par le rapport de la hauteur à la largeur maxima du pavillon, les Mongols ont les oreilles les plus étroites; chez les Aryens et les Hamites elles sont de proportions moyennes; chez les Papous et les Nègres, elles sont larges.

Quant aux variétés telles que les oreilles écartées de la tête, ou à lobule adhérent ou absent, elles paraissent avoir la même fréquence dans toutes les races et ne sauraient être considérées comme un signe d'infériorité. Il en est de même de la pointe de Darwin et des autres variétés de forme du bord supérieur.

Dr L. L.

R. Folli. **Ricerche sulla morfologia della cavità glenoïdea nelle razze umane** (Morphologie de la cavité glénoïde dans les races humaines). *Archivio per l'Antropologia*, t. XXIX, p. 161, Florence, 1899.

Il faut savoir gré à l'auteur de ne pas avoir hésité à étudier un point aussi particulier de l'anatomie humaine que la cavité glénoïde du temporal. L'articulation temporo-maxillaire est traitée généralement d'une façon assez rapide dans les ouvrages d'anatomie et il était intéressant de rechercher si l'alimentation n'est pas sans influence sur le développement et la morphologie d'un de ses éléments. C'est la première question que s'est posée M. Folli.

Il a dans ce but mesuré deux indices. Le premier, dit horizontal, a pour facteurs les deux diamètres de la cavité glénoïde et s'exprime en centièmes du plus grand, c'est-à-dire du transverse. Il donne des notions sur la forme du périmètre de la cavité. Au contraire, l'indice vertical ou de profondeur a pour expression la profondeur de la cavité multipliée par 100 et divisée par la somme des diamètres antéro-postérieur et transverse. Le nombre total des crânes mesurés, toujours sur le côté gauche seul, est de 877; ils appartiennent aux races les plus diverses. Voici quelques-uns des résultats obtenus :

	INDICE HORIZONTAL		INDICE VERTICAL	
	hommes	femmes	hommes	femmes
Races frugivores (Hindous .	64,3	66,6	19,9	19,5
— omnivores (Européens)	66,6	67,0	18,2	18,9
— carnivores (Indiens des Pampas).	71,2	68,9	18,7	16,3

On voit que la cavité glénoïde est plus développée dans le sens antéro-postérieur chez les peuples carnivores que dans les races omnivores et frugivores. En revanche, elle est plus profonde chez ces dernières que chez les carnivores. D'autre part, il n'y a pas de différences sexuelles appréciables, comme le prouve l'examen des séries complètes de M. Folli.

Au point de vue de l'âge, on constate que la fosse glénoïde a une forme plus arrondie chez les enfants; elle atteint sa forme ellipsoïde caractéristique pendant l'adolescence et la conserve ensuite. Elle tend à se rétrécir dans le sens antéro-postérieur chez les vieillards. Sa profondeur est minima chez les enfants, elle atteint son développement complet pendant la jeunesse et tend à diminuer de nouveau dans la vieillesse. Les différences de races ne paraissent pas être bien marquées.

Enfin l'auteur a trouvé quelques cas d'absence de la cavité glénoïde (31 sur 2640 crânes examinés à ce point de vue). Cette cavité est assez souvent asymétrique, c'est-à-dire conformée ou située de façon différente des deux côtés du crâne. La fréquence de cette asymétrie est de 14 pour 100 dans les races blanches, 5 pour 100 dans les races mongoles et 16 pour 100 dans les races noires. Le mémoire se termine par des considérations sur la morphologie normale et les modifications pathologiques de la cavité glénoïde.

Dr L. L.

A. Stieda. **Ueber das tuberculum labii superioris und die Zotten der Lippenschleimhaut des Neugeborenen** (Le tubercule de la lèvre supérieure et les villosités de la muqueuse des lèvres chez le nouveau-né). *Anatomische Hefte*, n° 41, 1899 (1 pl.)

L'auteur a étudié sur 179 fœtus humains d'âges divers la conformation des lèvres. Il a constaté que la muqueuse labiale comprend une région lisse située à l'extérieur et une zone couverte de villosités, plus interne et se continuant directement avec la muqueuse de la bouche. Le tubercule situé au milieu de la lèvre supérieure appartient à la région villeuse. Il apparaît vers le 3e mois de la vie intra-utérine. Il persiste souvent, à un moindre degré, chez l'enfant et même quelquefois chez l'adulte. Dans ce cas il correspond à une dépression de la lèvre inférieure.

Quant aux villosités, elles apparaissent du 4e au 6e mois de la vie fœtale et disparaissent dans la première semaine qui suit la naissance. Chacune d'elles est constituée par du tissu conjonctif très vasculaire et recouvert d'épithélium pavimenteux.

Dr L. L.

A. Tauber. **Vir effeminatus.** *Vratch*, t. XXI, 1900, p. 1 (4 fig.).

L'auteur a eu occasion d'observer un remarquable cas d'hermaphrodisme. Comme la langue russe est peu répandue dans le monde savant, nous résumerons cette observation avec quelques détails, de façon à en permettre l'utilisation. La jeune Josepha R., âgée de 22 ans, sans antécédents héréditaires, est réglée depuis l'âge de 18 ans, mais peu abondamment. En 1896, pressée de se marier, elle se présente à la clinique du Dr Kotsiatkevitch, en le priant de l'examiner, parce que ses organes génitaux ne ressemblent ni à ceux d'un homme, ni à ceux d'une femme.

A première vue, le sujet présente tous les caractères du sexe féminin : absence de barbe, cheveux longs, développement des seins, des hanches et du pannicule adipeux. Immédiatement au dessous du mont de Vénus se trouve un corps fusiforme long de 0m,08, ressemblant à la verge d'un garçon de 8 à 9 ans; il ne renferme cependant pas d'urèthre. Ce corps

est situé à la partie supérieure d'une fente limitée à droite et à gauche par des petites lèvres bien conformées. Les grandes lèvres renferment chacune un corps ovoïde sur lequel nous reviendrons plus bas. Le vagin, profond de $0^m,06$, admet facilement deux doigts ; il se termine sur un orifice très étroit où ne peut pénétrer la pulpe de l'index. En avant de ce conduit vaginal, on trouve un petit orifice conduisant à la vessie ; un peu plus haut on rencontre un petit conduit terminé en cul-de-sac et admettant avec peine l'extrémité d'une sonde. Il est à peu près impossible de se prononcer sur sa valeur morphologique ; c'est peut-être un reste du sinus urogénital. Enfin au dessus du ligament de Poupart on sent, de chaque côté, mais surtout à droite, un corps ovoïde, sensible au toucher, qui paraît être un ovaire ; car il devient douloureux avant les règles.

Tenant compte de la constitution et de l'éducation toutes féminines du sujet, on se décide à faire l'ablation des organes qui paraissent se rapporter au sexe masculin. Les deux corps ovoïdes situés dans les grandes lèvres se trouvèrent être des testicules parfaitement développés, renfermant des tubes remplis de spermatozoïdes.

L'année suivante, le sujet, qui n'a pas encore osé se marier, se présente à la clinique de M. Tauber, à Varsovie, et demande également qu'on lui enlève le corps fusiforme dont nous avons parlé plus haut. Nous n'insisterons pas sur les détails opératoires. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un véritable membre viril composé de deux corps caverneux bien développés et séparés l'un de l'autre par une tunique albuginée. Cependant il n'y avait pas trace de l'urèthre, ni de son corps caverneux ; ce qui permet aussi de considérer cet organe comme un clitoris anormalement développé.

Si nous résumons maintenant l'ensemble des caractères présentés par le sujet, nous trouvons des seins très développés, une menstruation irrégulière et peu abondante, un ovaire droit très bien perceptible à travers la paroi abdominale, un utérus rudimentaire, un urèthre disposé comme celui de la femme, et un ensemble de caractères physiques et moraux se rattachant au sexe féminin.

D'autre part le même sujet porte deux testicules, un clitoris très hypertrophié et ressemblant à une verge ; enfin sa voix est masculine. Il s'agit donc d'un cas d'hermaphrodisme vrai caractérisé par la présence simultanée de testicules et d'ovaires. Comme on peut néanmoins révoquer en doute l'existence de ce dernier organe, il faut espérer que le sujet, qui ne paraît pas convaincu de l'adage « Abondance de biens ne nuit pas », finira par revenir à la clinique pour se faire débarrasser également de ses organes internes, ce qui permettra de trancher définitivement la question. Mais même en supposant que l'ovaire n'existe pas, le cas d'un individu pourvu de testicules, d'un vagin et d'un utérus rudimentaire, et ayant en même temps une constitution toute féminine, est déjà assez remarquable par lui-même, pour mériter d'être signalé ici.

Dr L. L.

F. Klaussner. **Ueber Missbildungen der menschlichen Gliedmassen und ihre Entstehungsweise** (Malformations des membres chez l'homme, leur origine). Wiesbaden, Bergmann, 1900, in-8, 151 p. (123 fig.).

Dans une introduction très substantielle, l'auteur expose le développement embryonnaire des extrémités et les causes qui peuvent troubler ce développement. Les unes sont d'ordre externe et tiennent au manque de place, à la compression, ou à des vices de conformation des annexes. Les autres, d'ordre interne et de cause inconnue, sont le plus souvent héréditaires. Les cas, au nombre de 87, décrits et figurés par l'auteur, souvent à l'aide de la radiographie, proviennent pour la plupart de la polyclinique chirurgicale de Munich. Ils comprennent toutes les variétés possibles de difformités; aussi cet ouvrage constitue-t-il une mine précieuse de renseignements.

Dr L. L.

A. Rauber. **Der Ueberschuss an Knabengeburten und seine biologische Bedeutung** (L'excès des naissances masculines et sa signification biologique). Leipzig, Georgi, 1900, in-8, 220 p.

Cet ouvrage aborde un très grand nombre de problèmes ressortissant les uns à la biologie générale, les autres à la zoologie, d'autres, enfin, à l'anthropo sociologie. Nous n'envisagerons ici que les questions qui nous intéressent le plus directement. Le peu que nous savons des espèces animales nous montre qu'il y a chez elles, dans la proportion numérique des deux sexes, les plus grandes différences. Chez la plupart des mammifères, il y a comme chez l'homme, un peu plus de nouveau-nés masculins que de féminins; cependant, d'après Darwin, le rapport inverse s'observe chez le cheval et le mouton. Chez les oiseaux polygames, le nombre des mâles est bien inférieur à celui des femelles. Enfin, l'on sait que chez certains insectes et chez un grand nombre de vers le sexe est déterminé soit par l'alimentation, ou le milieu plus ou moins favorable, soit par l'intervention ou l'absence de la fécondation. Toutes ces questions ont besoin d'être reprises et étudiées avec la plus grande attention. On trouvera du reste dans l'ouvrage de M. Rauber l'exposé détaillé de toutes les théories mises en avant pour expliquer la distribution des sexes.

Pour ne nous occuper que de l'espèce humaine, on trouvera chez elle 105 naissances masculines contre 100 féminines. D'ailleurs ce chiffre n'a qu'une valeur de moyenne; il peut varier suivant le territoire considéré et se transformer même en un excès de naissances féminines. Il y aurait à étudier l'influence de la civilisation et à la comparer à celle de la domestication chez les animaux.

La seule influence qui puisse faire qu'une femme donnée — et en général une femelle d'un mammifère quelconque — produise plutôt des mâles que des femelles, c'est la nutrition. Si celle-ci est abondante pendant l'enfance, et même dès la vie fœtale de la femelle, les ovules

qui normalement auraient donné des mâles se transformeront en ovules susceptibles de produire des femelles. Le contraire aura lieu dans le cas d'une nutrition insuffisante : les ovules femelles périront ou se transformeront en ovules mâles.

Quant à l'excès constant des naissances masculines dans l'espèce humaine, l'auteur l'explique de la façon suivante. Aux âges préhistoriques les familles ou les hordes présentant un excès de mâles étaient avantagées par rapport à celles où les femmes étaient les plus nombreuses. Par suite, les premières seules pouvaient fonder des nations importantes et se perpétuer. L'excès de naissances masculines serait dès lors un effet de l'hérédité et de la sélection naturelle. D'ailleurs ce caractère biologique peut déjà s'être fixé chez les ancêtres immédiats de l'espèce humaine et avoir été transmis par eux à celle-ci.

Il faut noter, d'autre part, que l'excès des naissances masculines serait beaucoup plus grande si toutes les grossesses arrivaient à terme. On compte en effet, dans les avortements, 159 fœtus du sexe masculin contre 100 féminins. De sorte que si l'on pouvait éviter les accouchements prématurés, la proportion générale des naissances masculines serait d'environ 115 pour 100. Une meilleure hygiène de la grossesse pourrait avoir pour résultat de se rapprocher de ce chiffre. L'excès des naissances masculines étant plus élevé qu'aujourd'hui pourrait compenser l'excès de mortalité du sexe masculin et donner lieu à un excès durable du nombre des représentants de ce sexe.

Si l'on représente le nombre des individus de chaque sexe depuis la conception jusqu'à la mort par un triangle isocèle, et qu'on superpose ces deux triangles, on voit qu'ils se coupent vers l'âge de 15 à 20 ans. C'est à ce moment que le nombre des individus de chaque sexe est égal. Auparavant on trouve pour le triangle masculin une base plus large, en revanche il a une pointe plus courte que le triangle féminin, parce que dans ce dernier sexe la mortalité est moindre. Le but de la sociologie et de l'hygiène serait de rendre les côtés de ces triangles plus ou moins parallèles, de façon que l'excès du sexe masculin se maintienne pendant toute l'existence avec, à peu près, sa valeur primitive. Il y aurait par suite plus de mariages, la femme serait plus recherchée, sa mortalité générale serait égale à celle de l'homme. Enfin les accouchements prématurés et la mortalité infantile seraient en diminution.

Les données précédentes s'appliquent surtout à l'Europe. Dans les autres parties du monde, on observe souvent au contraire un excès du nombre d'hommes. Il est dû à l'immigration masculine et à la mortalité des femmes dans les régions tropicales. On observe également un excès de plus en plus considérable en faveur du sexe masculin dans les races en voie d'extinction.

Les derniers chapitres de l'ouvrage sont consacrés à la question de la monogamie et à la réglementation des relations sexuelles. Nous n'in-

sisterons pas. En cherchant à établir une stricte monogamie, dans le sens le plus étendu du mot, et en rendant le mariage obligatoire, on aboutirait à une tyrannie odieuse et à un accroissement tout à fait fâcheux de la population.

Dr L. L.

W. Wundt. **Völkerpsychologie** (Psychologie des peuples). Leipzig, Engelmann, 1900, in-8°.

Contentons nous aujourd'hui de signaler cet ouvrage, dont une partie du tome concernant la linguistique a seule été publiée jusqu'à présent. Les autres s'occuperont des mythes et des mœurs. On le voit, l'ouvrage sera de longue haleine et promet, d'après le volume et le développement de la subdivision que nous avons sous les yeux, de devenir une mine de renseignements précieux. Nous nous proposons d'en rendre compte quand la publication en sera plus avancée.

Dr L. L.

G. Buschan. **Die Nothwendigkeit von Lehrstühlen für eine « Lehre vom Menschen » auf deutschen Hochschulen** (La nécessité de chaires d'enseignement de la « science de l'homme » dans les écoles supérieures allemandes). *Centralblatt für Anthropologie*, t. V, 1900, p. 65.

Comme les sciences anthropologiques sont à peu près aussi mal partagées en France qu'en Allemagne, les desiderata émis par M. Buschan pourront être médités avec fruit par ceux qu'intéressent les questions d'enseignement public en notre pays — sans d'ailleurs qu'il y ait lieu d'espérer une réforme utile quelconque. Ici, comme là-bas, les progrès effectués par l'anthropologie, prise au sens large, en y comprenant l'ethnographie, sont, pour la majeure partie, dus à l'initiative privée. Quant à l'enseignement officiel, il n'est représenté en Allemagne que par une chaire de professeur à l'Université de Munich (Ranke), et deux postes de Privatdocent, l'un à Leipzig (E. Schmidt), l'autre à Berlin (v. Luschan).

Si l'on cherche à faire une répartition géographique des matières enseignées, on constate que 650 professeurs s'occupent de l'Ancien Monde Monde et que une demie douzaine seulement traite du reste du globe, qui en constitue les 7/8. Près de 1/5 des chaires sont consacrées à l'antiquité classique; la grande majorité de celles, bien plus rares, qui sont dévolues à l'étude du monde germanique, ne traitent que de linguistique et de philologie (1). Il n'y a pas de commune mesure entre l'impor-

(1) Voir aussi : A. Bastian, *Zur heutigen Sachlage der Ethnologie in nationaler und socialer Bedeutung*, Berlin, Reimer, 1899, in-8, 56 p.

tance relative des divers territoires de la surface terrestre pour l'histoire de l'humanité. Mais il n'en reste pas moins avéré qu'il y a une disproportion choquante entre la part exagérée faite au classicisme et à la philologie et celle, si restreinte, des sciences naturelles et surtout de l'anthropologie. C'est là un reste de l'influence scholastique léguée par les siècles passés et qui règne encore en maîtresse dans nombre de milieux universitaires.

Les grands voyages qui ont été une des caractéristiques de ce siècle ont amené la formation de vastes collections anthropologiques et ethnographiques. La plus grande partie d'entre elles dorment au fond des Musées, sans avoir jamais été utilisées ni pour l'enseignement ni pour les recherches personnelles. D'autre part, le temps n'est plus où l'on pouvait se demander à quoi répond l'anthropologie, et si elle a une utilité pratique. La connaissance plus exacte des mœurs, du degré et du genre de culture, de la religion et des relations réciproques des races dites sauvages aurait épargné aux voyageurs et aux colons bien des erreurs et des fautes aux conséquences sanglantes. Les théories nouvelles d'Ammon et de Lapouge sur la sélection naturelle chez l'homme ne peuvent pas être, d'après l'auteur, sans influence pratique sur la question sociale, la formation des castes, l'éducation, le choix des professions. D'autre part, la médecine tirera grand profit de la connaissance de la résistance des divers types ethniques aux maladies, de celle des lois de la croissance, des signes de dégénérescence, des synostoses craniennes prématurées, des différences sexuelles, des proportions du corps humain. Beaucoup de ces notions seront, d'ailleurs, également utiles au pédagogue, à l'économiste, au juriste et à l'artiste.

On peut donc dire, d'après ces quelques exemples, que le champ de l'anthropologie touche à toutes les branches de l'enseignement. Il est d'autant plus regrettable de la voir à peu près complètement ignorée des milieux officiels. Il serait bon que, dans chaque Université, il y eût trois chaires consacrées l'une à l'anthropologie physique, les autres à l'ethnographie et au préhistorique. Au début elles pourraient du reste être réunies entre les mains d'un seul professeur, qui spécialiserait plus ou moins son enseignement suivant les ressources que lui offrirait sa résidence et suivant les besoins locaux.

Dr L. L.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Nécrologie : Georges Masson.

Notre éditeur, Georges Masson, est mort le 6 juin 1900, à l'âge de 61 ans, après une courte mais cruelle maladie.

Nous ne pouvons que rappeler ici la carrière d'un homme qui s'éleva rapidement parmi les premiers de sa profession, et les services innombrables qu'il a rendus à la chose publique dans les fonctions qu'il a si bien remplies.

Président de la Chambre de commerce de Paris, membre, vice-président ou président de beaucoup de commissions, de conseils d'administration ou de congrès internationaux, M. G. Masson, après avoir peu à peu remis la direction de son importante maison entre les mains de son fils et de son collaborateur préféré, avait voulu consacrer ses efforts aux intérêts généraux de son pays. Mais le labeur qu'il s'était imposé était de ceux qui dépassent les forces humaines et, malgré son extraordinaire puissance de travail, M. Masson est mort sur la brèche, en pleine activité ; une telle fin, bien digne d'une telle vie, est à la fois noble et consolante.

Esprit très libéral, très cultivé, merveilleusement ouvert à toutes les idées nouvelles, d'une intuition et d'une décision rapides, grand connaisseur d'hommes, notre Éditeur regretté avait rendu les plus importants services à la science française en publiant toute une série de grands ouvrages parmi lesquels, nous pouvons citer, sans parler d'innombrables publications médicales, le *Règne animal* de Cuvier, l'*Atlas d'anatomie descriptive* de Duplay, Broca et Bonamy, la *Paléontologie française* de d'Orbigny et ses continuateurs, les grandes séries des *Annales des sciences naturelles*, des *Archives du Muséum*, des *Expéditions du* Travailleur *et du* Talisman, du *Bulletin de la Société d'Anthropologie*, de *La Nature*, etc.

Lorsqu'en 1890, nous voulûmes fonder *L'Anthropologie* en fusionnant trois revues importantes dont l'une, la *Revue d'Anthropologie*, appartenait à la maison, nous trouvâmes, en M. Georges Masson, un ami et un conseiller bien plus qu'un éditeur. Et c'était d'ailleurs la caractéristique de cet homme si brillant et si droit que la nombreuse phalange de ses auteurs était pour lui une nombreuse phalange d'amis fidèles et dévoués.

Pour notre part, nous resterons longtemps sous le charme des relations que nous avons eues avec Georges Masson; nous ne saurions oublier la finesse et la séduction de son esprit, la vivacité charmante de ses entretiens, les témoignages de bonté et d'affection qu'il nous donna à plusieurs reprises.

La mémoire d'un tel homme est un précieux héritage pour la maison en deuil.

M. Boule.

Mort de A. Milne-Edwards.

Tous nos lecteurs ont appris par les journaux la mort de l'éminent Directeur du Muséum : Alphonse Milne-Edwards. *L'Anthropologie* ne saurait laisser passer

sous silence un événement qui a attristé tous les amis des sciences naturelles; d'ailleurs Milne-Edwards nous appartenait par certains côtés de ses travaux.

Né à Paris en 1835, il fut nommé en 1862 aide-naturaliste dans ce Muséum qu'il ne devait plus quitter et qui avait toute son affection. Nous ne saurions énumérer ici tous ses titres scientifiques. Appelé en 1876 à la chaire de mammalogie et d'ornithologie, il s'est beaucoup occupé de la systématique et de la distribution géographique des Mammifères et des Oiseaux. Mais ce n'est là qu'une partie de son œuvre; il faut au moins rappeler ses travaux sur les Crustacés et sur les Oiseaux fossiles qui sont de véritables monuments scientifiques. Il fut chargé de la direction scientifique des campagnes du *Travailleur* et du *Talisman* dont les résultats furent considérables.

Au point de vue nos études, nous devons rappeler ses travaux sur les Oiseaux fossiles de l'époque quaternaire qui sont incorporés dans son grand ouvrage mais dont les *Matériaux* ont publié un résumé. Milne-Edwards avait fait des fouilles dans plusieurs grottes et cavernes, notamment dans la grotte de Lourdes. Les ossements qu'il y avait recueillis font partie des collections de Paléontologie du Muséum.

En 1891, il fut choisi par ses confrères du Muséum pour diriger cet établissement et M. le professeur Albert Gaudry a pu dire, sur sa tombe, qu'il fut un Directeur incomparable. On lui doit notamment la création de l'Enseignement destiné aux voyageurs et l'institution des Réunions des Naturalistes du Muséum qui a permis de mettre au jour la somme vraiment prodigieuse des travaux scientifiques sortant de notre grand établissement.

Par un décret tout récent, M. Edmond Perrier a été nommé Directeur du Muséum en remplacement de M. Milne-Edwards.

M. B.

Mort du général Pitt-Rivers.

L'éminent archéologue anglais, le général Pitt-Rivers (autrefois colonel Lane-Fox), est mort le 4 mai dernier, à l'âge de 73 ans.

Il s'était occupé de bonne heure à rassembler des collections d'ethnographie et d'archéologie. En 1881, il entreprit des fouilles importantes dans les tumuli de Dorsetshire, et les résultats de ses recherches furent publiés en une série de mémoires in-4°. Pour loger ses collections, il avait fait bâtir un musée à Farnham (Dorsetshire) qui renferme avec des modèles des monuments explorés, tous les objets recueillis dans les fouilles, ainsi qu'une grande collection de documents ethnographiques destinés aux travaux de comparaison.

A Tollard Royal, près de Farnham, le général avait fait restaurer une maison du XIIIe siècle, « la maison du roi Jean », et l'avait convertie en un musée de peinture comparée. Son magnifique parc de Larmer Grounds était largement ouvert au public.

Le général Pitt-Rivers était membre de la Société Royale; il avait présidé plusieurs fois la Société d'Anthropologie de Londres; il avait aussi joué un rôle important comme inspecteur des monuments anciens de la Grande-Bretagne.

M. B.

Mort de Frank H. Cushing.

L'ethnologue américain F. H. Cushing vient de mourir à l'âge de 43 ans. C'est une perte sensible pour la science. Il avait débuté comme assistant à la *Smith-*

sonian Institution et, en 1879, il avait pris part à l'expédition que cet établissement avait organisée dans les Pueblos du Nouveau-Mexique. Il séjourna six ans aux Pueblos de Zuñi, faisant des fouilles et s'occupant de réunir des collections d'objets préhistoriques pour le Peabody Museum de Cambridge.

Il publia ensuite dans les recueils du Bureau d'Ethnologie de Washington un mémoire sur les mythes zuñis et finalement il avait été nommé directeur d'une nouvelle expédition archéologique entreprise sous les auspices du National Museum, du Bureau d'Ethnologie et de l'Université de Pennsylvanie.

M. B.

Le préhistorique à l'Exposition universelle.

C'est un principe que dans une exposition bien organisée le public doit être attiré sur tous les points. L'ordre ainsi dispersé, si je puis ainsi dire, règne merveilleusement dans la nôtre. Mais ce résultat, essentiel pour retenir la foule et la disséminer, pour favoriser tous les exposants d'une chance égale, est contraire aux intérêts des visiteurs qui voudraient étudier aisément leur partie. Les anthropologistes en feront l'expérience plus que d'autres. Il y a de l'ethnographie dans tous les coins, elle s'étale dans bon nombre de pavillons des nations étrangères, elle déborde dans les colonies françaises et étrangères. L'archéologie préhistorique se présente également çà et là, souvent aux endroits les plus inattendus.

Elle a d'abord une galerie spéciale mais combien loin des passages principaux du public ! C'est au palais du Trocadéro, dans une salle où l'on ne peut pénétrer qu'après avoir traversé l'admirable Musée d'ethnographie que le docteur Hamy a créé en 1882 et où tant de richesses de tous les climats sont accumulées (1). Ce voisinage n'est pas pour me déplaire, certes. On aurait écrit moins de pages inutiles si l'on avait plus souvent parlé de notre vieil âge de la pierre seulement après avoir étudié l'âge de la pierre moderne. En fait, les richesses du Musée sont nouvellement réunies et constituent pour nous une exposition de premier ordre qui laisse bien loin derrière elle nos exhibitions spéciales de 1889, de 1878 et même de 1867. D'autant plus précieuse que la galerie des termes de comparaison au Musée de Saint-Germain est fermée. Notre génération ne la verra plus, j'en ai peur. Les causes sont l'insolidité supposée, le bon plaisir probable de MM. les architectes et la pauvreté certaine du budget de l'Instruction publique. Les visiteurs du Musée d'ethnographie s'arrêteront avec plaisir et profit dans la salle des antiquités américaines sans rivale au monde. Qu'ils ne manquent pas d'aller dans les salles de l'Afrique étudier les séries de l'âge de la pierre et la collection (voisine d'une fenêtre à gauche en entrant) de fragments de roches arrachés aux parois des cavernes du Sud africain avec peintures et gravures d'animaux, rares et précieuses reliques de races en voie de disparition devant les Boers et les Anglais.

Retenu par tant de vitrines très remplies, le visiteur n'arrivera peut-être pas le premier jour à la salle livrée gracieusement à l'archéologie préhistorique pour la durée de l'Exposition. Trois établissements scientifiques l'ont garnie. La Sous-Commission des Monuments mégalithiques y présente les estampages excellents des gravures sur rocher de la grotte de Pair-non-Pair en Gironde (M. Daleau), de la grotte de la Mouthe en Périgord (M. Rivière). Ce sont là des

(1) Ouvert à midi seulement, entrée au pied de l'ascenseur.

découvertes que j'ai étudiées sur place et qui méritent tous nos compliments; — les moulages des statues-menhirs du Rouergue et de l'Albigeois auxquelles M. l'abbé Hermet a bien voulu joindre plusieurs originaux; — des estampages comparatifs du Vexin normand, du Gard, des pierres sculptées des dolmens bretons; — de très nombreuses photographies de dolmens, allées-couvertes, menhirs, alignements, etc. Jamais collection si étendue ne fut mise en lumière.

La Commission officielle expose encore la collection de M. Élie Massénat qui vient, avec M. le professeur Girod, d'en terminer la description illustrée, et une partie de la collection de M. Piette si méthodiquement recueillie, si instructive et dont la publication se prépare encore. Celle-ci sera considérable, luxueuse, inabordable aux petites bourses, raison de plus pour être reconnaissant à l'auteur qui n'a jamais manqué depuis l'exposition de géographie de 1874 de mettre ses trésors à la vue du grand public et des étudiants, de présenter toujours des nouveautés. Cette fois à côté de maintes séries d'os gravés et sculptés on verra les galets coloriés du Mas d'Azil.

L'*École d'Anthropologie* et la *Société d'Anthropologie* se sont partagé les autres vitrines de la galerie. Les organisateurs n'ont pas voulu et ne pouvaient pas les garnir suivant un ordre méthodique; les exposants ne se soucient pas de voir leurs collections divisées. Peu importe pour nous qui n'aurons aucune peine à prendre des notes ici et là. Pour les visiteurs qui ne sont pas de la partie et ont besoin d'être éclairés, l'École et la Société ont étalé quelques séries générales mieux classées, par exemple des résumés de l'âge de la pierre, du travail du silex, de la fabrication de la hache polie...

Hors de cette galerie le préhistorique s'offre erratiquement dans un beau désordre et sans étiquettes. Avec mélancolie l'on se souviendra de notre galerie spéciale de 1878 où les Français et les étrangers à l'envi avaient apporté leurs séries. Mais ce fut alors l'apogée de nos études! Quatrefages, Broca, Henri Martin, Mortillet unissaient leurs efforts, associaient leurs influences, travaillaient énergiquement, se voyaient écoutés et suivis.

Avant de nous éloigner du Trocadéro nous remarquerons dans le palais même, côté de Passy, — galerie formée dans la colonnade — l'exposition très soignée du Groenland; un peu plus loin, une collection de haches de pierre élégantes envoyées par l'Académie des sciences de Cuba, — dans le grand pavillon russe, salle des pelleteries, de curieuses pièces du Nord sibérien oriental, notamment la reconstitution d'un lieu sacré, monticule d'offrandes religieuses parmi lesquelles hache d'os et galet de pierre emmanchés, défenses de mammouth, etc. A côté on voit les belles peaux d'une partie de nos bêtes quaternaires, *Canis lagopus*, Glouton et autres. Une salle voisine affectée au Turkestan offre près de ses portes extérieures, côté du café, deux *kamenia baba*; ces gros blocs de pierre sculptée, image féminine, sont singulièrement voisins de nos statues-menhirs aveyronnais; — dans la salle des Apanages impériaux on admirera un Aurochs de la forêt de Bielovège, gouvernement de Grodno; enfin dans les vitrines des minerais voisins du Transsibérien, des échantillons de néphrite des rivières Onot et Kharajelqa.

Au pavillon de la Guadeloupe quelques épaves de la collection Guesde montrent l'âge de la pierre des Caraïbes, mais une indication plus neuve est donnée à la Martinique par la photographie d'une trouvaille de hachettes et objets divers recueillis par M. Doignon directeur, de l'École du Fort Saint-Pierre.

Dans le pavillon de la Guinée M. le gouverneur Dr Ballay a garni un meuble central d'une série de poteries et de pierres travaillées qui viennent, croyons-

nous, d'une caverne. Les poteries sont couvertes en général d'ornementations au trait ou poinçonnées. Les pierres sont en majorité des haches mignonnes et surtout des erminettes, puis des limonites taillées suivant des formes voisines de celles du Moustier et de Solutré.

L'exposition archéologique de la Tunisie retiendra longtemps l'attention : il y a là fort bien présenté tout un fond, très archaïque, que nous voyons pour la première fois et qui éclaire singulièrement tout ce que nous avons lu sur les fouilles bien conduites et si fructueuses dans la vielle terre cathaginoise, les parures, les masques à l'allure japonaise, les plans en relief des tombeaux... il faudrait un compte rendu spécial et tout citer.

Une mention rapide à la galerie des Missions catholiques où il y a quelques bonnes pièces et passons aux palais de la rue des Nations; il faut mentionner en tête la Bosnie avec deux grands meubles aux larges vitrines où toute archéologie préhistorique locale est très bien représentée : les séries néolithiques, les bronzes très variés, les parures où l'ambre joue un grand rôle, pendeloques, armes diverses, la céramique, etc. On voit à côté la série des beaux ouvrages consacrés à l'étude de cette antiquité et notamment les *Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina* du Dr Moriz Hœrnes.

En Hongrie, on voit un grand panneau d'objets préhistoriques, notamment le matériel des bergers primitifs où nous retrouvons des patins en os assez répandus dans l'Europe ancienne et qui ne font pas défaut, je crois, même à la France.

En Finlande — où nous circulons avec le serrement de cœur qu'inspirent les malheurs du peuple le plus digne d'estime et de respect — nous pouvons étudier les cartes de la Société archéologique, avec la répartition et des vues des monuments mégalithiques, celles de la Commission archéologique de la Finlande avec de multiples renseignements sur les dépôts quaternaires.

En Grèce, on a étalé des reproductions galvanoplastiques de quelques-uns des principaux objets d'or de l'Agora de Mycènes, masque funéraire, cuirasse, fleurs de la jonchée funéraire, vases,... et enfin des deux idéales coupes de la crypte de Vaphio.

Au Champ-de-Mars, dans l'Exposition du Ministère de l'Instruction publique, les Missions scientifiques, notamment celle de la Patagonie, ont apporté les reliques nombreuses et variées de civilisations primitives.

La Ville de Paris, dans son palais du Cours-la-Reine, a été de son côté hospitalière à nos antiques. Au rez-de-chaussée une petite salle est consacrée à l'archéologie. Mais la Commission du Vieux Paris n'aurait-elle pu mettre un peu plus d'ordre dans la présentation de ses objets exhumés du sol de la capitale et du lit de la Seine?

On sait que chaque classe industrielle devait avoir son exposition centennale. En fait, on est sorti partout du cadre séculaire et, sans se préoccuper autrement des limites chronologiques, on a fait une quantité de musées retrospectifs. Plusieurs remontent à l'antiquité romaine et gauloise ; nous avons même du préhistorique abondamment, là où l'on s'y attendrait le moins, par exemple dans l'agriculture.

Au cœur de cette débauche fantastique de tours, de châteaux, de moulins, de logis, de jardins suspendus que domine la proue du navire d'un opulent chocolatier et où l'on déguste les vins, les cidres et les poirés de France... et de Bercy, quatre masures, moulées sur nature, abritent pittoresquement tout le matériel démodé de notre agriculture. Il n'y fait pas trop clair et il y a foule,

deux conditions peu favorables à l'observateur qui veut apprendre. En arrière du paysan à cheval, gardien des taureaux de la Camargue, il découvrira quantité de vitrines remplies de préhistorique. Moins qu'ailleurs il y a des étiquettes sur ces grandes lames retouchées, poignards et lances, sur ces haches, sur ces os ouvrés, gaines de haches, ciseaux, poinçons, etc., qui paraissent exposer par la Société vinicole de Beaune et le Musée de Tournus. Au fond du hangar le jour n'arrive pas assez pour permettre d'apercevoir des collections analogues de M. Toulouze. Le même exposant dans une vitrine plate au centre du local montre plusieurs haches à talon dont une à deux anneaux; d'où vient-elle?? Il y a aussi une série des lacustres suisses, exposant Messikommer.

Reste à signaler le Petit Palais des Champs-Élysées. On sait le principe : Un musée n'est estimable que lorsqu'il est installé comme un salon de riche amateur avec un visible sentiment de goût pour les belles choses, avec le caprice d'une femme élégante, sans ordre et surtout sans ces étiquettes laides et pédantes de mode chez les naturalistes. L'administration du Petit Palais s'est rangée à cette manière de voir. Elle a dû pourtant se résigner et, pour cause, à mettre en vitrines les trésors qu'on lui a généreusement confiés de toutes parts. Il y a même quelques minuscules étiquettes sur papier doré, mais combien laconiques et parfois inexactes! Parmi les objets envoyés par Toulouse le plus beau des torques gaulois en or, de Fenouillet, sans désignation aucune, est au milieu d'un lot mérovingien de M. X. Nos boucles visigothes sont sous le nom de boucles de la période franque dans le lot du Musée de Saint-Omer. Il est juste de dire qu'un catalogue est en vente (3 fr.).

Ces observations faites, soyons tout au plaisir d'admirer des milliers de chefs-d'œuvre qui n'auraient que gagné à un peu plus d'ordre. Nous avons retrouvé nombre de pièces connues des collections gauloises de MM. Morel, Fourdrignier, Plicque, etc., mais de nouvelles aussi, qu'un principe cher aux collectionneurs égoïstes et antiscientifiques et marchands ne permet pas de dessiner. Parmi les plus intéressantes nous ne pouvons que mentionner la grande statue en pierre du Mercure gaulois du village de céramistes d'Auzoux (Puy-de-Dôme).

C'est au pied de ce monument, étrange et normal à la fois, que les amis de l'art ancien se pressaient chaque soir après le départ du gros public pour entendre des conférences sur l'histoire de l'art français (1). La première, le 5 juin, avait été faite par M. Salomon Reinach, membre de l'Institut, sur l'époque gallo-romaine. Notre éminent collaborateur, bien que le préhistorique ait été *exclu* du Petit Palais, en a parlé. Il s'est déclaré convaincu que l'art de l'âge du renne n'était ni spontané ni à ses débuts : « il présente un faciès d'homogénéité remarquable, on ne peut méconnaître son style et dès lors il est forcément le fruit d'un enseignement ». Il va sans dire que M. Reinach n'a pas précisé autrement; n'a-t-il pas été un peu loin à la recherche du pays et du temps qui virent les débuts de ce style, « quelque part vers le nord avant l'invasion des glaces. »

Émile Cartailhac.

Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

Le Comité d'organisation du Congrès a pris quelques décisions qu'il nous pa-

(1) Ces conférences ont été interrompues au milieu de la série sous un prétexte fallacieux.

rait utile de porter à la connaissance de nos lecteurs. Ainsi que nous l'annoncions dans le dernier numéro de *L'Anthropologie*, un grand nombre de savants se proposent de faire des communications aux Congrès, mais plusieurs ont l'intention de traiter des questions qui ne sont pas du domaine du préhistorique. Étant donné qu'aucun autre Congrès anthropologique ne doit se tenir en 1900, le Comité a pensé qu'il fallait se montrer aussi libéral que possible et admettre les mémoires qui ne se rattacheront qu'indirectement à la préhistoire. Mais pour pouvoir donner satisfaction à beaucoup d'adhérents, il est nécessaire de n'accorder à chacun qu'un temps limité. Aussi a-t-il été convenu que chaque communication ne devrait pas prendre plus de quinze minutes. Les auteurs sont invités à résumer leurs notes de façon à ne pas dépasser le temps fixé. Il reste entendu que leurs recherches pourront, d'ailleurs, être publiées *in extenso* dans le volume qui paraîtra après la session.

Tous les souscripteurs qui ont versé leur cotisation vont recevoir à brève échéance une carte de membre du Congrès. Une autre carte, portant la signature du Commissaire général et donnant droit à l'entrée gratuite de l'Exposition pendant la durée de la session, sera mise à la disposition des adhérents à partir du 10 août ; elle ne sera pas expédiée par la poste, et les Congressistes auront à la retirer au Laboratoire d'Anthropologie du Muséum d'histoire naturelle, 61, rue de Buffon. Quant à la lettre d'invitation donnant droit à une réduction de 50 pour 100 sur les chemins de fer français, elle sera envoyée à domicile à tous ceux qui auront payé leur cotisation *avant le* 30 *juillet* et qui auront fait connaître au Secrétaire général le réseau qu'ils comptent emprunter pour venir à Paris et la station française d'où ils partiront.

Ces décisions ont motivé l'envoi d'une nouvelle circulaire, dont voici le texte :

Paris, le 12 *juin* 1900.

« Monsieur,

« Nous sommes heureux de vous informer que les grandes Compagnies françaises de chemins de fer, à l'exception de la Compagnie du Midi, ont bien voulu consentir, en faveur de nos adhérents, une réduction de 50 pour 100 sur le tarif ordinaire: La validité des billets qui seront délivrés à l'occasion du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques varie de 9 à 16 jours, selon les Compagnies. Pour nous permettre de vous faire parvenir en temps utile les pièces qui vous donneront droit à cette réduction, nous vous prions de nous indiquer le plus tôt possible, et, dans tous les cas, *avant le* 30 *juillet*, le réseau que vous comptez emprunter pour venir à Paris. Nous devons ajouter que quelques Compagnies n'ont consenti à accorder ces avantages qu'à la condition que les Congressistes accompliraient leur voyage par la ligne la plus directe.

« La Direction des Finances a décidé qu'une carte donnant droit à l'entrée gratuite à l'Exposition pendant toute la durée du Congrès serait mise à la disposition de chacun de nos adhérents. Vous pourrez retirer cette carte au Laboratoire d'Anthropologie du Muséum d'histoire naturelle, 61, rue de Buffon, à partir du 10 août.

« Nous vous serions reconnaissants de faire part de cette circulaire aux personnes que vous croyez avoir le désir d'assister au Congrès et qui n'ont pas encore envoyé leur adhésion, en les invitant à faire parvenir leur cotisation à M. Henri Hubert, trésorier du Comité d'organisation, 74, rue Claude-Bernard, à Paris.

« La XIIe session s'annonce sous de bons auspices, tant par le nombre des cotisations déjà versées que par celui des communications annoncées. Nous avons l'assurance que vous voudrez bien contribuer à son succès, soit en nous envoyant vous-même quelque travail, soit en faisant de la propagande parmi les savants avec lesquels vous êtes en relations.

« Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de notre considération la plus distinguée. »

POUR LE COMITÉ D'ORGANISATION :

Le Secrétaire général,
Dr VERNEAU,
148, rue Broca, à Paris.

Le Président,
ALEXANDRE BERTRAND,
Membre de l'Institut.

Il n'est pas question dans cette circulaire des excursions aux environs de Paris, dans la Somme, en Bretagne ou dans le sud-ouest de la France. C'est que le nombre des Congressistes qui se sont fait inscrire pour ces expéditions est trop restreint. Néanmoins, il sera possible d'organiser au dernier moment des visites aux gisements des environs de Paris. Peut-être pourra-t-on aussi songer à quelque excursion plus importante, car de nouvelles adhésions sont parvenues au Secrétaire général depuis la réunion du Comité. Si le nombre s'en augmente encore, la Commission spéciale nommée à cet effet sera appelée à statuer et les décisions qu'elle prendra seront portées à la connaissance de tous les souscripteurs.

Disons, en terminant, qu'un bon nombre de gouvernements étrangers et de sociétés scientifiques ont déjà désigné les savants qui les représenteront au Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

R. V.

Congrès international de Géologie.

Le Comité d'organisation de la VIIIe session du Congrès international de Géologie, qui se tiendra à Paris du 16 au 28 août, vient de mettre en distribution le Livret-Guide des excursions; cet ouvrage est envoyé, moyennant une somme supplémentaire de 10 francs, à tous les adhérents au Congrès.

C'est un très beau volume que je tiens à signaler tout de suite à l'attention de ceux de nos lecteurs qui s'intéressent à la géologie de la France. Il se compose de 25 fascicules formant un total de près de 1000 pages, avec une illustation des plus copieuses : 25 planches et 372 figures dans le texte.

Évidemment, une telle œuvre, résultant de la collaboration des principaux géologues français, restera comme un magnifique témoignage des progrès accomplis dans la connaissance de notre sol et sera un nouveau point de départ pour les progrès futurs. La plupart des notices sont en effet conçues et écrites dans un esprit synthétique, où le détail des coupes n'intervient que pour étayer les conclusions et les vues générales. Elles sont autant de monographies, forcément très succinctes, mais résumant bien ce qu'il importe aux géologues du monde entier de savoir et de retenir sur la constitution géologique et les origines du sol français. J'ai déjà dit que plusieurs des excursions projetées sont de nature à intéresser les préhistoriens. Les exursionnistes de l'Aquitaine rendront visite à la collection archéologique de M. Chauvet. En Normandie et dans le Boulonnais, le programme comporte l'étude des diverses formations quaternaires ou récentes : alluvions, limons à silex taillés, etc. Dans le Massif central

on aura l'occasion d'examiner, sur divers points, des gisements de fossiles quaternaires, notamment au Puy, les cendres volcaniques où fut trouvé l'Homme de Denise; dans la Lozère, les cañons et les grottes des Causses; un peu partout, dans le Massif central, les Alpes, les Pyrénées, de nombreuses formations glaciaires dont l'étude est en faveur en France depuis quelques années, etc.

Enfin, ce volume comprend encore une série de courtes notices sur les musées et collections publiques de géologie ou de paléontologie visibles en 1900 à Paris.

M. B.

Les entrées dans les collections d'Anthropologie du Muséum en 1899.

En 1899, il est entré, dans les collections d'Anthropologie du Muséum d'histoire naturelle, 1.330 objets. Dans ce nombre, les clichés à projections figurent pour le chiffre de 686. Cette série, commencée il y a quelques années seulement, a rapidement acquis, grâce à M. le professeur Hamy, une importance considérable; à l'heure actuelle, le laboratoire d'Anthropologie du Muséum possède plus de 3.000 positifs sur verre, ayant tous un caractère nettement anthropologique. C'est, croyons-nous, la plus riche collection de cette nature qui existe dans aucun établissement scientifique.

Des lacunes regrettables existaient dans nos séries de silex taillés, qui ne renfermaient pas de pièces des environs de Paris. Grâce à M. Mansuy, qui a bien voulu céder sa collection au Muséum, ces lacunes n'existent plus. La localité de Chelles, notamment, est largement représentée et par des objets aussi beaux que variés. Les stations des plateaux, celles des sablières comptent des spécimens dans notre Musée. Quelques objets proviennent de Paris même et ont été recueillis dans les sables quaternaires de l'ancienne rue du Pot-au-Lait.

Les voyageurs, aussi bien que les administrateurs de nos colonies, continuent à nous envoyer des pièces ostéologiques. Signalons parmi les têtes osseuses les plus intéressantes qui nous sont parvenues, deux anciens crânes d'Albanie, offerts par M. Degrand, consul à Scutari; sept crânes du Haut-Sénégal, parmi lesquels se trouvent deux Foulbé, donnés par M. le Dr Maclaud; sept crânes d'Abrons de la boucle du Niger, rapporté par M. Clozel; deux crânes de Boudjos du Haut-Oubanghi, offerts par M. Spire; cinq crânes recueillis à Madagascar par M. Grandidier; un crâne d'Indien Saya du nord de Bornéo, donné par M. Émile Marcé. Toutes ces pièces ont pour nous un réel intérêt à cause de leur rareté. Une tête de Papou de l'île des Pins, que nous devons à M. Soulingeas, ne constitue pas un spécimen unique dans nos séries; mais c'est un spécimen parfait de ce groupe ethnique, et elle méritait, à ce titre, d'être mentionnée.

Les moulages exécutés en 1899 n'ont pas été fort nombreux. Néanmoins trois têtes envoyées de Madagascar dans l'alcool par M. Bastard nous ont permis d'enrichir notre série de bustes en plâtre de pièces d'autant plus intéressantes que le voyageur a pu lui-même modeler sur une épreuve la chevelure, et restituer à nos individus une coiffure des plus pittoresques. Enfin, plusieurs crânes classiques de notre collection ont été moulés à bon creux, ce qui nous mettra en mesure d'en tirer des exemplaires et de faire des échanges avec les établissements qui désireraient en avoir des épreuves.

Ainsi qu'on peut en juger, les matériaux continuent à affluer au Muséum d'histoire naturelle. De généreux donateurs comblent chaque année les lacunes

qui existent dans nos séries, pourtant déjà si riches, et, malgré la modicité de nos ressources, nous arrivons à acquérir des pièces d'un véritable intérêt, grâce, le plus souvent, il faut bien le dire, aux prétentions modestes des collectionneurs qui consentent à se dessaisir, en faveur de notre grand établissement scientifique, des documents qu'ils ont patiemment amassés.

R. V.

Conservation des stations humaines de l'époque quaternaire.

La *Société Positiviste* a pris l'initiative d'une pétition que nous croyons de nature à intéresser un certain nombre des lecteurs de *L'Anthropologie*. En voici le texte :

« *A Monsieur le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts*

« Paris, le 21 février 1900.

« Monsieur le Ministre,

« Les soussignés ont l'honneur de vous prier de prendre ou de provoquer des mesures de protection pour la conservation des stations de l'époque quaternaire et en particulier des rochers qui ont abrité l'homme avant qu'il sût se construire des demeures.

« Les monuments néolithiques, dolmens et menhirs, qui subsistent après des destructions regrettables, sont généralement respectés ; mais il ne s'attache encore aucune idée de vénération aux souvenirs paléolithiques, beaucoup plus anciens cependant et d'une signification plus importante.

« Ces stations se rencontrent dans toutes les régions de la France et partout méritent d'être sauvées. Mais il existe en Dordogne, sur les bords de la Vezère, rassemblées dans un espace de quelques kilomètres, des stations dont le groupe constitue pour la France un trésor archéologique d'un prix inestimable. Il suffit de citer celles du Moustier, des Eyzies, de Gorge-d'Enfer, de Laugerie-Haute, de Laugerie-Basse, de Cro-Magnon dont le surplomb a été détruit, de la Madeleine qui a fourni les plus nombreux spécimens d'art de l'époque à laquelle elle a donné son nom.

« Ce sera certainement dans l'avenir un des lieux de pèlerinage où l'Humanité viendra visiter et vénérer les premiers vestiges de sa laborieuse enfance.

« Si ces rochers ne constituent pas des monuments proprement dits, ils n'en portent pas moins la trace de l'habitation de l'homme. C'est à leur abri qu'il a traversé la période glaciaire et lutté contre les grands carnassiers fossiles. Il s'en faut de beaucoup que les fouilles soient complètes autour d'eux, et sûrement ils n'ont pas dit tous leurs secrets.

« Un Musée de l'industrie et de l'art pendant le quartenaire serait à sa place en ces lieux pittoresques où les phénomènes géologiques, si intimement liés à l'existence de l'homme primitif, ont laissé des traces qui parlent aux yeux avec éloquence.

« Il serait en même temps un monument à l'humanité primitive, ainsi qu'à la mémoire des savants qui ont fondé la science préhistorique et parmi lesquels, avec plusieurs autres Français, figure en première ligne Boucher de Perthes.

« Poussée par des considérations morales qu'aucun esprit sérieux et élevé ne méconnaîtra, la Société Positiviste, absolument étrangère à toute préoccupation

d'intérêt local, ne fait, Monsieur le Ministre, en vous présentant cette pétition, que demander au Gouvernement de prendre, conformément aux traditions de la France, l'initiative de mesures intéressant tous les hommes et tous les peuples, et dont la postérité lui sera certainement reconnaissante.

« Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, avec l'expression de notre confiance dans votre haute appréciation, l'assurance de notre dévouement respectueux. »

Un grand nombre d'archéologues et de philosophes ont déjà signé cette pétition. La Société Positiviste en tient des exemplaires à la disposition de tous ceux qui voudraient l'aider à atteindre le but qu'elle poursuit; il suffit, pour en recevoir, d'écrire à M. Ch. Jeannolle, au siège de la Société Positiviste, 10, rue Monsieur-le-Prince, à Paris.

R. V.

A propos des bateaux égyptiens.

Nous avons reçu la lettre suivante :

« Monsieur le Rédacteur en chef,

« L'observation de M. Jean Demarçais (*L'Anthropologie*, t. X, p. 113) est fort judicieuse; même dans l'art grec classique, les spirales sont souvent une manière conventionnelle de représenter les vagues. On en trouvera des exemples dans mon *Répertoire de vases peints* (s. v. *Spirales*, à l'index du t. II).

« Toutefois, comme la spirale est fréquemment employée à l'époque égéenne dans une intention purement décorative, et alors que rien ne peut suggérer l'idée de la mer (par ex. sur le vase de Syros, *L'Anthrop.*, t. X, p. 515), je crois qu'il y aurait quelque témérité à accepter sans réserves l'ingénieuse hypothèse de votre correspondant.

« Veuillez agréer, etc.

« Salomon Reinach. »

La pagination des tirés à part.

Plusieurs de nos collaborateurs nous ont écrit pour nous demander que les tirés à part de leurs travaux parus dans *L'Anthropologie* soient munis d'une pagination spéciale, au lieu de la pagination de la Revue.

Ce n'est pas dans un but d'économie (d'ailleurs insignifiante), c'est pour obéir aux suggestions maintes fois répétées des érudits et des bibliographes que nous exigeons qu'aucun *Extrait* ne soit livré sans la pagination de la Revue. Tout le monde n'a pas en effet les extraits à sa disposition et tout le monde peut, au contraire, consulter, dans les bibliothèques, la collection de *L'Anthropologie*. Il est donc indispensable que la pagination du Recueil soit conservée et toutes les Revues vraiment scientifiques procèdent aujourd'hui de la même manière. Seules, la plupart des Sociétés savantes de province suivent les anciens errements, ce qui fait que nous sommes souvent embarrassés pour donner les indications nécessaires quand nous présentons à nos lecteurs certains travaux publiés dans ces recueils. C'est donc dans l'intérêt même des auteurs et de leurs travaux, c'est pour assurer leur plus grande diffusion que nous conservons la pagination de la Revue. Nous ne nous opposons d'ailleurs pas à ce que nos collaborateurs

fassent exécuter à leurs frais une pagination spéciale, à la condition que celle de la Revue soit maintenue à côté de la première, entre parenthèses, par exemple.

M. B.

Répertoire bibliographique des principales revues françaises.

M. Jordell nous a envoyé la IIe année de son *Répertoire biographique des principales revues françaises* (pour l'année 1898). Ce nouveau volume comprend la nomenclature de plus de 20.000 articles répartis en 257 revues, c'est-à-dire 111 revues de plus que l'année précédente.

Nous avons reçu en même temps le premier numéro d'une nouvelle publication mensuelle : *Répertoire bibliographique de la Librairie française*, par le même auteur. Ce bulletin est également rédigé par M. Jordell.

Dans les deux recueils, les recherches sont des plus faciles, car les ouvrages y sont mentionnés : 1° par ordre alphabétique des matières; 2° par ordre alphabétique des noms d'auteurs.

M. B.

« Les Ancêtres d'Adam. »

Les Ancêtres d'Adam, Histoire de l'Homme fossile, tel est le titre d'un ouvrage que M. Victor Meunier vient de faire paraître chez Fischbacher. Ce petit volume a une histoire curieuse.

L'auteur l'a écrit en 1874 pour rendre compte de l'histoire des recherches de Boucher de Perthes et des diverses phases par lesquelles venait de passer l'histoire de la découverte de l'antiquité de l'Homme. La science officielle qu'incarna Élie de Beaumont et dont le rôle ne fut pas brillant en cette affaire, il faut le reconnaître, y était assez maltraitée. Or, quand ce livre fut imprimé, l'éditeur effrayé ne crut pas devoir encourir les disgrâces de puissants personnages et supprima complètement l'édition. Un seul exemplaire échappa « au pilon académique », et cet exemplaire appartient actuellement à M. Stanislas Meunier, professeur au Muséum et fils de l'auteur.

Un archéologue que passionne la recherche des silex taillés et qui continue, par certains côtés, la tradition de Boucher de Perthes, M. Thieullen, a pensé qu'il serait utile de faire une nouvelle édition d'un livre consacré à la glorification du fondateur de la Paléontologie humaine et il offrit à M. Victor Meunier d'en supporter les frais, les exemplaires devant d'ailleurs être donnés plutôt que vendus.

L'*édition Thieullen* ne diffère en rien de celle de 1875, sauf qu'elle est illustrée d'un beau portrait de Boucher de Perthes. On y trouvera l'exposition des recherches faites dans le diluvium par Boucher de Perthes, l'intervention des savants anglais, la découverte de la mâchoire de Moulin-Quignon, « le *veto* de M. Élie de Beaumont », etc.

Malgré que tout cela appartienne déjà à l'histoire, on lira avec plaisir « Les Ancêtres d'Adam ». Nous avons été charmé, pour notre part, de retrouver dans ces pages les qualités d'exposition, la vivacité de style, l'indépendance de caractère de l'honorable doyen de notre presse scientifique.

M. B.

Les silex taillés à figures animées.

Tout le monde sait que Boucher de Perthes avait cru reconnaître, dans un grand nombre de silex plus ou moins taillés, des représentations intentionnelles d'hommes ou d'animaux.

Boucher de Perthes a eu des successeurs dans cette voie qui ne fut pas celle où il s'illustra et, récemment, de divers côtés, on a publié des notes ou des mémoires sur des objets analogues. Plusieurs de nos lecteurs m'ont demandé pourquoi je ne parlais pas de ces travaux dans *L'Anthropologie*.

Un des auteurs des travaux auxquels je fais allusion et qui habite la province a dit que si, depuis Boucher de Perthes, la question qui lui tient au cœur n'avait pas avancé, « c'est parce que la découverte des profils humains et d'animaux ne vient pas d'un savant de Paris ». D'abord l'honorable confrère se trompe : il y a à Paris un certain nombre de personnes, savantes ou non, qui partagent et publient son opinion. Ensuite, il serait facile de citer beaucoup de noms parmi les naturalistes ou les archéologues de province dont les travaux sont parfaitement estimés dans la capitale et loués dans les cours les plus officiels. La vraie raison, au moins pour ce qui nous concerne, c'est que nous n'avons pas encore lu un travail sérieux sur la question, nous voulons dire un travail appuyé sur de bons arguments et sur des figures démonstratives. Et comme nous pouvons à peine suffire, dans notre Revue, à rendre compte des publications de plus en plus nombreuses et présentant un intérêt réel qui paraissent sur l'archéologie préhistorique, nous n'avons pas cru jusqu'à présent devoir disposer d'un espace précieux et de plus en plus insuffisant, en faveur d'essais, fort honorables, sans doute, mais n'ayant, pour le moment, aucun caractère scientifique.

M. B.

Un tumulus est-il un monument public dans le sens du paragraphe 304 de la loi allemande?

Cette intéressante question a donné lieu à un plébiscite auquel ont pris part des conservateurs du Musée et des professeurs de droit et qui se trouve relaté *in extenso* dans le *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie*, t. XXX, 1899, n° 3. En l'espèce, il s'agissait d'une sépulture située à Waldhusen près de Lübeck, qui avait été fortement endommagée par quelques jeunes gens. Le paragraphe qui leur était applicable punit tout dommage causé « aux objets d'un des cultes reconnus, aux sépultures, aux monuments publics, aux objets artistiques, scientifiques ou industriels conservés dans les collections publiques ou exposés en public... »

Sans entrer dans le détail des opinions assez contradictoires émises par les juristes et les archéologues, disons que les coupables ont été condamnés à six semaines de prison par le tribunal de Lübeck. Le jugement considérait le tumulus comme un monument public et un objet scientifique exposé en public. Il établissait en outre que ces jeunes gens ne pouvaient arguer de leur ignorance, parce que le directeur de l'école qu'ils fréquentaient avait, dans un discours, insisté sur la valeur de cette sépulture.

Deux d'entre eux firent appel de ce jugement et cherchèrent à démontrer qu'un tumulus ne pouvait être considéré ni comme un monument public ni comme un objet scientifique exposé en public. La cour impériale rejeta ses con-

clusions et confirma la sentence ; « car, dit le jugement, on n'a pas à se préoccuper si un tumulus est un monument public, sa qualité d'objet scientifique étant indéniable. »

Dr L. L.

Nouvelles diverses.

Pendant le courant du mois de mai dernier, M. Montelius a fait une série de six conférences à l'University College de Londres sur la chronologie préhistorique.

On a décidé de créer à l'Université de Pennsylvanie une chaire d'archéologie et d'ethnologie américaines qui portera le nom du regretté Dr D. G. Brinton. Un comité est chargé de recueillir les 50.000 dollars nécessaires.

D'après le *Times*, les nouvelles fouilles de MM. Arthur Evans et Hogarth en Crète ont donné d'intéressants résultats. Les découvertes faites sur l'emplacement de l'ancien Knosos seraient d'une grande importance pour la solution du problème mycénien. On a trouvé notamment une nombreuse série de tablettes d'argile analogues aux tablettes babyloniennes, mais recouvertes de caractères indigènes.

Nous avons reçu une brochure intitulée *Les temps préhistoriques en Norvège*, par Siegwart Petersen, qui est un tirage à part de *La Norvège*, ouvrage officiel publié à l'occasion de l'Exposition universelle de 1900. L'auteur a excellemment résumé en sept pages tout ce que l'on sait sur le passé préhistorique de son pays.

La femme doit elle être considérée comme l'égale de l'homme ?

J'ai sous les yeux deux brochures, dont les auteurs sont des médecins, et qui donnent à cette question une réponse nettement négative. D'après M. P. J. Mœbius (1), les parties les plus importantes du cerveau sont moins bien développées chez la femme que chez l'homme, et ces différences quantitatives ne sont pas compensées par une qualité plus parfaite de la substance nerveuse. C'est ce que l'auteur cherche à prouver en examinant successivement toutes les facultés psychiques de la femme et en les comparant à celles du sexe fort. Le véritable rôle de la femme est la maternité, elle doit abandonner à son compagnon le gain du pain quotidien et les occupations intellectuelles. Cette faiblesse physiologique de la femme n'est d'ailleurs pas fortuite, elle est de toute nécessité ; car d'après l'auteur l'accomplissement parfait des devoirs de la maternité serait incompatible avec une forte activité cérébrale. En somme, la femme serait intellectuellement très inférieure à l'homme et le deviendrait encore davantage à partir du moment où cessent ses fonctions génitales.

Avec M. Runge (2) les conclusions précédentes sont encore aggravées s'il est possible. La femme n'a été formée qu'en vue de la fonction de reproduction, et seul l'accomplissement normal de cette fonction, y compris la maternité, peut lui donner le bonheur et permettre son épanouissement complet.

(1) P. J. Moebius, *Ueber den physiologischen Schwachsinn des Weibes* (La faiblesse physiologique de la femme). Halls, 1900, in 8°, 26 p.

(2) Maxe Runge, *Das Weib in seiner geschlechtlichen Eigenart* (La femme, les particularités dues à sa vie sexuelle). Berlin, 1900, in-8°, 38 p.

Mais bien plus, même pour l'accomplissement de cette fonction la femme est beaucoup moins bien constituée que l'homme. Son organisation anatomique, la grossesse, l'accouchement l'exposent à de multiples causes de maladies. Il va de soi qu'avec son infériorité à la fois organique et intellectuelle, la femme ne peut que s'en remettre à l'homme du soin de la protéger. Aussi toute idée d'émancipation doit elle être vigoureusement combattue, et cela dans l'intérêt même de la femme.

Décidément les gynécologues ne sont pas tendres pour le mouvement féministe. Cela tient peut-être à ce qu'ils ne voient que des femmes malades. En tous les cas, sans entrer dans le cœur du débat, faisons remarquer que l'infériorité intellectuelle de la femme est loin d'être générale. Notamment dans les ménages populaires, c'est souvent elle qui dirige, au grand profit de la communauté et qui conjure la ruine résultant de l'alcoolisme du mari.

Dr L. L.

Les Velonandrano de Madagascar.

Les Sakalaves donnent le nom de Velonandrano aux individus atteints d'une affection des plus curieuses qui sévit fréquemment parmi eux. Voici les détails que nous donne le Dr Lasnet, médecin des colonies, dans les *Annales d'hygiène et de médecine coloniales* (t. II, 1899, p. 471). Cette affection, sorte de chorée hystérique, n'est point particulière au pays sakalave ; elle est très fréquente dans les environs de Tananarive, où elle porte le nom de ménabé ou ramanenyana ; il est très probable que leurs voisins et leurs ennemis en sont aussi atteints : c'est d'ailleurs à eux qu'ils l'attribuent entièrement. Ceux qui en sont atteints sont considérés comme possédés par des esprits — tolo — de Hovas qui se sont emparés de leurs corps pour les persécuter et leur faire perdre la raison.

Les Velonandrano étaient fort nombreux autrefois ; ils se réunissaient par groupes de soixante ou de cent, se livrant aux danses les plus échevelées et les plus incohérentes ; la contagion était alors des plus faciles, et des villages entiers étaient parfois atteints ; les individus ainsi frappés étaient redoutés et les autorités indigènes n'osaient prendre aucune mesure pour les arrêter et empêcher la propagation du mal. Depuis notre occupation, la maladie est devenue extrêmement rare : ceux qui en sont atteints se cachent dans leurs cases et n'osent plus sortir.

L'affection débute brusquement et est caractérisée par une agitation incessante, avec mouvements désordonnés, paroles incohérentes et délire ; les malades se livrent à des danses furieuses, véritables bacchanales où ils finissent par tomber épuisés, râlant et la bouche couverte d'écume ; parfois ils grimpent sur les rochers et se livrent aux ascensions les plus extraordinaires ; quelques-uns passent des journées entières dans des mares ou dans des rivières et se disent enchaînés par les âmes, d'autres se jettent à terre et se relèvent en sursaut, ce sont les âmes qui les ont précipités et qui les redressent ensuite en les tirant par les cheveux ; leur regard reste toujours égaré, quand ils ne dansent pas, ils marchent droit devant eux, la tête levée et les yeux sans cesse en mouvement.

La maladie est éminemment contagieuse ; il suffit de voir un malade ou d'être touché par lui, pour être atteint à son tour ; souvent les spectateurs imprudents qui assistent aux danses des velonandrano sont brusquement saisis ; ils pous-

sent un cri, se précipitent au milieu des possédés et vont danser avec la même furie et les mêmes gestes désordonnés.

Il n'existe pas de traitement bien sérieux de cette affection. En règle générale, il faut fatiguer les malades et les épuiser en battant du tamtam et en les faisant danser du matin au soir. Les sorciers s'adressent aux esprits malfaisants et, sous l'influence de leur inspiration, disent ce qu'il faut faire pour voir cesser la maladie; on réunit tout le village, les Velonandrano se livrent à leurs danses, le sorcier appelle les esprits, puis s'agite, se lève et parle en leur nom. Le médicament le plus employé est la tisane de tsilavondrivotra, fahivana, etc. On emploie aussi l'argile blanche, tany-malandy, dont on barbouille la figure et le corps des malades.

On trouvera du reste dans ce mémoire d'intéressants détails sur les mœurs, les caractères moraux et l'organisation politique des Sakalaves. Les coutumes ayant trait à la naissance, au mariage, aux enterrements, la religion, les superstitions, enfin la médecine font l'objet de paragraphes très détaillés qui, malheureusement ne se prêtent pas à un compte rendu analytique.

Dr L. L.

Les variations des glaciers des Alpes.

MM. Forel, Lugeon et Muret viennent de publier, dans l'Annuaire du Club Alpin Suisse, un nouveau rapport sur les variations des glaciers des Alpes. Soixante-dix glaciers ont été observés en 1898. Douze seulement indiquent une crue. Cinquante-huit sont stationnaires ou en décroissance. On doit admettre que la très grande majorité de ceux qui n'ont pas été mesurés sont aussi en décrue. Le phénomène est donc assez général. Le rapport renferme quelques notices intéressantes et notamment un résumé des résultats acquis par l'exploration groenlandaise de Drygalski.

M. B.

Le sens des couleurs chez les sauvages.

Il semble, d'après les récits des voyageurs, que les indigènes de la Nouvelle-Guinée soient peu sensibles aux couleurs. Chez certains il n'existe de terme particulier que pour désigner la couleur rouge; le jaune ne se distingue pas nettement, le bleu n'existe pas. A Kivaï, le bleu est désigné par le même mot qui signifie la couleur noire.

Chez toutes les races d'ailleurs, et aussi bien chez les races blanches, il semble que le bleu soit une conquête de la civilisation. Dans la plus ancienne littérature grecque, il arrive fréquemment que des objets que nous appelons bleus sont qualifiés de noirs, et réciproquement. On trouve un souvenir de cette confusion jusque dans Virgile qui appelle bleues les nuées d'orage, et noires les violettes.

Cependant, dans l'île Murray, le sens du bleu a été introduit avec le pavillon britannique, et le mot anglais *blue* est devenu, en langage indigène, *boulou-boulou*. Mais cette acquisition est précaire : la sensation bleue est encore fugitive et incertaine; trop rapide, elle n'est plus perçue; à quelque distance elle s'efface,

tandis que le rouge frappe les yeux les plus sauvages, même dans la durée la plus brève et à la distance la plus éloignée.

Il est évident qu'il y a là tout un sujet d'études des plus intéressants, qui rentrerait dans le cadre de la physiologie comparée. Mais il ne faut pas se dissimuler que l'ignorance où se trouvent en général les explorateurs de la langue des indigènes auxquels ils ont affaire rend le plus souvent leurs conclusions fort problématiques. C'est surtout en ce qui concerne les dénominations des couleurs qu'il est nécessaire d'avoir une grande précision de la terminologie.

Dr L. L.

Traitement de la syphilis chez les Arabes.

Nous empruntons à la *Revue des traditions populaires*, n° 11, les lignes suivantes, qui pourrons intéresser nos lecteurs.

La syphilis appelée par les Arabes El-Adou (l'ennemi) ou Mord-el-Kébir (le grand mal) est une affection très commune chez tous les indigènes de l'Afrique septentrionale.

Cette maladie est traitée de diverses façons par les tolba arabes :

1° Faire cuire un hérisson entier dans une marmite en terre neuve, jusqu'à ce qu'il soit consumé et réduit en cendre, puis absorber trois jours de suite cette cendre.

Au cas où la maladie persisterait, il faut continuer d'absorber pendant sept autres jours de la cendre de hérisson.

2° Fumigations de sulfure rouge de mercure (en arabe, zendjefour), projeté sur des charbons ardents ; le patient place sa tête au-dessus du réchaud et la recouvre d'un bournous afin de bien respirer les vapeurs qui s'en échappent.

A la suite de ce traitement le malade est toujours atteint d'une salivation mercurielle intense.

3° Ne manger que du couscous sans sel ni poivre pendant sept jours. Après ces sept jours le malade sera entouré d'une petite barrière (zeriba) faite avec des couvertures de laine et durant ces trois jours, il devra absorber chaque matin une certaine quantité de poudre de racine de salsepareille et de blé. Puis il boira encore pendant trois jours de l'eau dans laquelle aura macéré de la salsepareille. A la suite de ces treize jours, le malade ne mangera encore pendant sept jours que du couscous sans sel ni poivre.

Ne rions pas trop de cette thérapeutique barbare. Des remèdes analogues ont été recommandés par nos maîtres du dernier siècle et sont encore couramment employés dans les campagnes de France : *vulgus vult decipi.*

Dr L. L.

L'accouchement chez les Esquimaux.

Le *Journal de médecine de Paris* publie, d'après le *Pacific Medical*, un curieux article sur l'accouchement chez les Esquimaux. Un confrère américain, le docteur C. G. Gleanes, a pu assister aux couches d'une femme d'Alaska, et voici ce qu'il raconte :

« C'est l'usage, chez les Esquimaux, de ne pas rester dans l'igloo, ou maison. La femme doit aller dans les bois ou les broussailles toute seule, sans qu'il soit même permis au mari de l'assister. Elle reste là, sans autre nourriture qu'un

morceau de poisson pour « cinq sommeils » jusqu'à ce qu'il lui soit permis de rentrer à l'igloo... Après cela, elle et le mari prennent un bain et changent leurs vêtements de dessous, lorsque leur fortune le leur permet. Ils sont alors considérés comme purifiés jusqu'au prochain accouchement. Au moment de ses règles, une femme n'est pas admise à entrer dans une barque ou à monter sur un traîneau de son mari.

« En janvier 1899, durant la longue nuit d'hiver après que le vieux soleil eut dit adieu au peuple du nord de l'Alaska pour chercher un plus doux climat dans le sud, un messager, jeune garçon esquimau, vint à mon « igloo » et m'annonça que sa maman me demandait. Je sautai de mon lit, vêtis mes vêtements fourrés, et partis pour l'endroit indiqué à peu de distance de là; le thermomètre était à 30° ou 40° F. au-dessous de zéro. Je trouvai la femme dehors au milieu des broussailles, dans un creux de neige, de forme ovale, de deux pieds sur six, avec quelques branches de sapin semées sur les bords comme parements et en même temps un feu de petites branches fumant. La chambre des couches (!) avait été disposée par la femme elle-même, en éparpillant une mince couche d'herbe sèche préparée par elle à cette occasion et sur laquelle était étendue une peau de renne sans couverture d'aucune espèce. »

A l'arrivée du docteur américain, la femme était en syncope et le petit garçon criait : « Mama muckey, mama muckey »; *muckey* signifie mourir. Le médecin le rassura, et l'événement justifia ses prévisions.

« Bientôt, continue le narrateur, la femme reprit ses sens et la deuxième période du travail progressa naturellement. Au bout d'une demi-heure à trois quarts d'heure, les douleurs reparurent. Elle eut une nouvelle syncope due sans doute à l'hémorragie. Elle revint de nouveau à elle et expulsa le placenta. Après quoi elle prit un morceau de tendon qu'elle avait préalablement préparé avec un jarret de caribou, et lia le cordon aussi près que possible de l'ombilic, puis coupa le cordon près de la ligature, avec une pierre à bord dentelé. Elle lava l'enfant dans la neige, bien qu'il se défendît à coups de pied et protestât vigoureusement par ses cris, contre une aussi froide réception.

« Malgré les dures conditions qui entourent la femme esquimau pendant ses couches, le taux de mortalité des nouveaux-nés peut être favorablement comparé au nôtre, de même que celui de la mortalité des mères. La nature s'entend de mystérieuse manière à accomplir ses miracles.

« La femme revêtit une ceinture ou pièce de cuir à laquelle étaient fixés, par de courtes lanières de peau de daim, des morceaux d'ivoire, des boutons, des sacs de peau dans lesquels elle serrait du tabac, des allumettes et autres petits objets de valeur. Après le bain de neige, elle plaça le nouveau-né sous les plis de son « parka », qui est la place ordinaire du jeune Esquimau, quoique parfois la mère le porte à cheval sur son cou). Puis courbée en avant, avec un bâton comme soutien, elle se mit à marcher lentement et péniblement, laissant derrière elle une traînée de sang, jusqu'à une autre fosse de neige à cinquante pas de là, laquelle avait été préparée auparavant. Elle ne voulait pas rester plus longtemps à l'endroit où l'enfant était né parce qu'il est considéré comme impur. »

R. V.

Les ordalies ou jugements divins.

Notre savant collaborateur, M. Salomon Reinach, a rendu compte, dans cette

Revue (1), du mémoire de M. Esmein, intitulé : *Les ordalies dans l'Église gallicane au* IXe *siècle*. « On a établi, disait-il, depuis longtemps que cette recherche barbare de la preuve se constate aux époques les plus diverses et chez les peuples les plus divers. » En effet, chez une foule de populations primitives, lorsque les hommes chargés de trouver les coupables ne savent pas les découvrir, on s'adresse à la divinité. Les pratiques auxquelles on a recours dans ces cas semblent aussi absurdes que barbares; mais au fond elles constituent surtout des procédés d'intimidation qui amènent souvent le criminel à se découvrir.

Voici quelques-unes des pratiques encore en usage de nos jours, dont nous empruntons la liste au *Correspondant médical* :

« On met, par exemple, un chapeau sur la tête de l'inculpé. Si celui-ci n'a pas la conscience tranquille, il tremble, le chapeau bouge, il est découvert (Badagry, Afrique).

« La personne volée tue un bœuf et invite à manger tous ceux qu'elle soupçonne. L'émotion fait-elle avaler de travers un des convives, c'est le coupable (Basoutos, Afrique australe).

« On invite l'inculpé à tirer un clou planté dans le bois de l'idole. S'il est coupable, tous ses efforts sont vains (Cabindas, côte orientale d'Afrique).

« De même le criminel ne parvient pas à enlever un morceau de l'écorce d'un arbre sacré (les Basé, du nord de l'Abyssinie).

« Les inculpés tournent en rond autour du fétiche. Les cris, la fatigue, mais surtout la peur font tomber les coupables en convulsions (Dahomey).

« On impose aux deux parties de séjourner dans de petites tourelles de pierre bâties au devant du palais. Au bout de quelques jours le coupable tombe malade, prend un catarrhe, des ulcères, des furoncles, et est ainsi dénoncé (Cambodge).

« Le jugement de Dieu ou ordalie est souvent rendu au moyen de l'eau sainte. Le coupable qui la boit devient malade et meurt.

« Un lac sacré sert aux jugements. Le plaignant tue un bœuf sur le rivage, et réclame pour le coupable une mort plus violente que celle de l'animal sacrifié, et l'inculpé est tenu d'avaler quelques gorgées d'eau du lac (chez les anciens Hovas, près de Tananarive).

« Près des sources du Niger l'eau d'un lac fait périr le coupable par enflure du ventre.

« Trois gorgées d'eau dans laquelle a trempé une image divine suffisent à indisposer le coupable (Indes). »

Il serait facile de multiplier ces exemples à l'infini. Tous les ethnographes connaissent le poison d'épreuve, d'un usage si répandu à la côte occidentale d'Afrique et que les inculpés vont boire en grande pompe à certaines dates déterminées. Chez les Balantes, le breuvage est un poison si redoutable qu'à peine, deux ou trois pour cent des individus qui l'absorbent échappent à la mort. Pour être reconnu innocent, il faut avoir soudoyé le sorcier qui administre alors une boisson inoffensive.

Alfred Marche cite une singulière pratique qui fut employée en sa présence pour trancher un différend. A la suite d'une discussion survenue entre deux personnes du beau sexe, le chef des féticheurs ordonna aux plaideuses de se plonger jusqu'à la taille dans les eaux d'un lac. On leur plaça une planche sur la

(1) Cf. *L'Anthropologie*, t. X, p. 110, 1899.

tête et, à un signal donné, deux hommes exercèrent une forte pression sur la planche, de façon à ce que chaque femme plongeât la tête dans l'eau au même moment. Ce fut celle qui resta le plus longtemps submergée qui eut gain de cause.

J'emprunte encore au *Correspondant médical* quelques faits qui se rapportent encore aux temps passés.

« Chez les Juifs le calice d'épreuve punissait la femme adultère (ch. v des *Nombres*). Le prêtre le préparait en mêlant à l'eau sainte, dans un vase d'argent, un peu de terre du sol du tabernacle. Puis il écrivait sur un billet des malédictions : « Si tu es coupable, que le Seigneur Dieu te maudisse et fasse de toi un « exemple pour son peuple, qu'il fasse pourrir ta jambe et que ton ventre gonflé « éclate. Que les eaux maudites entrent dans ton ventre, et que celui-ci se gon- « flant, ta jambe pourrisse ».

« La femme doit répondre « ainsi soit-il ». Le billet est plongé dans le calice d'épreuve jusqu'à ce que l'eau en efface l'écriture. La femme boit, et, si elle est adultère, bientôt son ventre gonfle, sa jambe pourrit, elle est maudite.

« Les Coptes avaient, il y a quelques siècles, conservé cet usage.

« Seule la crédulité du coupable cause son châtiment, et la crainte du mal suffit à le produire. Ces procédés déterminent une suggestion analogue à celle que produit l'envoûtement.

« Une pratique semblable existait autrefois dans le pays de Briey (Ain). Les maris méfiants forçaient leurs femmes à tremper le bras dans une source miraculeuse, si elles étaient coupables, le membre se paralysait.

« Au Moyen-Age les personnes trop faibles pour recourir au duel judiciaire tenaient, pendant la messe, les bras élevés devant une croix : on donnait raison à celui qui gardait le plus longtemps cette position. »

R. V.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, t. X (4e sér.), 1899.

Fasc. 4. — Capitan, Un lissoir en os du moyen âge (trouvé à Paris). — Deniker, Projet de classement des travaux anthropologiques (titre seulement). — *Discussion* : Manouvrier rappelle son classement de 1889. — A. Rollain, Scories de fer antéhistoriques (*fig.*); forge primitive du plateau de Cuis à 50 centimètres de profondeur. — *Discussion* : L. Bonnemère cite les vestiges des forges préhistoriques en Bretagne. — Capitan, Étude sur les collections rapportées de Russie par le baron de Baye (entre autres une « Kamennaïa Baba », de la prov. d'Ekaterinoslav). — G.-Martial Soularue, Recherches sur les dimensions des os et les proportions squelettiques de l'homme dans les différentes races (1). — Dr Capitan, Présentation d'un géant (dont la croissance s'est faite par poussées successives accompagnées de fièvre; 2m,02; c'est un infantile).

Fasc. 5. — Lionel Bonnemère, L'influence orientale en Bretagne; modèles de broderie; relations anciennes des habitants des régions de Vannes et Pontivy avec les Phéniciens. — M. Laville, Stations archéologiques de Draveil (sur la rive dr. de la Seine; objets néolithiques et de l'âge du bronze; ossements de bovidés; *fig.*). — *Discussion* : M. E. Rivière rappelle ses études faites au même endroit. — M. Sanson émet des doutes sur la valeur de la détermination zoologique des ossements. — Dr Félix Regnault, Morphogénie osseuse expliquée par la pathologie (*fig.*). (Les saillies osseuses sont en rapport avec le développement musculaire ; sont provoquées parfois par le rachitisme, etc.; *fig.*). — G. Papillault, Mode de croissance chez un géant [celui qu'avait présenté M. Capitan (voy. plus haut) ; mesures, desquelles il ressort que le gigantisme a pour cause surtout la croissance exagérée, parmi les membres, des membres inférieurs et parmi leurs segments distaux la croissance de l'avant-bras et de la jambe; 2 *photogravures*]. -- Dr A. Bloch, Discussion sur la platycnémie (elle est une modification normale de l'os indépendante des muscles qui s'y insèrent). — Laville, Sur les découvertes archéologiques à Draveil (l'os présenté dans la précédente séance appartient à un « gros bovidé » et pas à un aurochs). — J.-V. Laborde, Manouvrier, Papillault et Gellé, Étude psycho-physiologique, médico-légale et anatomique sur Vacher [Introduction, biographie psychologique, antécédents héréditaires. Le rapport de l'expertise. Appréciation de ces actes au point de vue de la mentalité du sujet. Déduction relative à la question de responsabilité). *Manouvrier*, Note sur le cerveau de Vacher (*fig.*). *G. Papillault*, Observation craniologique sur la tête de Vacher (*fig.*). *Gellé*, L'oreille de Vacher. *Conclusion* : C'était un psychopathe irresponsable]. — C. Boulanger (communiqué par A. Mortillet), Le gal de Gauchin, près Béthune, Pas-de-Calais; bloc de grès enchaîné, auquel se rattachent plusieurs légendes. — Arsène Dumont, Aptitude de la France à fournir des colons (l'auteur pense que la colonisation provoquerait l'augmentation de la population). — *Discussion* : Félix Regnault est d'un avis contraire.

(1) Voy. l'analyse dans *L'Anthropologie*, 1900, n° 1.

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, Xe année (1900).

N° 3 (15 *mars*). — Portrait et biographie de Philippe Salmon. — André Lefèvre, Les Préjugés historiques (une leçon du Cours d'ethnographie et linguistique). — A. Malbec et Henri Bourgeois, Les flèches et les armes empoisonnées (dans les temps préhistoriques et dans l'antiquité; *fig.*; *à suivre*). — *Livres et Revues* (av. *fig.*).

N° 4 (15 *avril*). — F. Schrader, L'homme devant les grands phénomènes terrestres (Cours de géographie anthropologique). — H. Thulié, Les primitifs et l'âme (Étude de sociologie : il y a des peuples qui ne croyent pas à l'animisme). — E. Pitard, Étude de deux nouvelles séries de crânes anciens de la vallée du Rhône (Valais) (*fig.*). (40 crânes de Viège et 45 de Rarogne dans l'E. de la vallée du Rhône; très brachycéphales). — *Variétés* (Craniologie en Argentine et en Australie). — *Livres et Revues.*

Zeitschrift für Ethnologie, XXXIe année (1899), Berlin.

Fasc. 4. — H. V. Stevens et K. Preuss, Die Zauber-Muster, etc. (*Signes et dessins magiques des Orang-Semang de Malacca*, rédigé par Preuss d'après les manuscrits de Stevens; *suite*; *fig.*). — Referate (*Analyses des livres*).

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, etc., 1899.

Séance du 18 *mars*. — E. Rösler, Ausgrabungen. etc. (*Fouilles dans la Transcaucasie*; *suite et fin*; 47 *fig.*). — Karutz, Volksthümliches, etc. (*Mœurs et coutumes des provinces Basques*; spécimens de chansons). — R. Andree, Webe-Brettchen, etc. (*Planchette du métier à tisser* provenant de Lüneburger Heide; *fig.*). — H. Busse, Fisch-Speere, etc. (*Piques pour la pêche, trouvées près Fürstenwald*, cercle de Lebus, dans le bassin de la Spree; 4 *fig.*). — M. Ohnefalsch-Richter, Neues über die auf Cypern .. angestellten Ausgrabungen (*Résultats de nouvelles fouilles exécutées dans l'île de Chypre*, avec l'aide de l'Empereur d'Allemagne et de la fondation Rudolph Virchow; *suite*. Perles, fusaïoles, objets en pierre; cylindres ressemblant à ceux des Hittites; objets en os, corne, ivoire, argile émaillée, verre; serpes et haches doubles en bronze; poignards de cuivre et de bronze; couteaux, lances, flèches, aiguilles, boucles d'oreille, fibules, etc. Différentes couches de culture et de peuples de Chypre dans leurs rapports avec les autres peuples : temps primitifs; 1re période de Chypre-Hissarlik; périodes proto-cycladique, chypro-cycladique; pér. chypro-mycénienne. Commerce de métaux, d'ivoire, d'ambre. Conclusion : L'île de Chypre est le berceau de la civilisation de l'âge du cuivre; mais elle avait pris part aussi au développement de la civilisation mycénienne et même grecque). — F. v. Luschan, Sichelartige Hau-Messer, etc. (*Couteau à couper les branches* employé en Carynthie et ayant la forme d'une serpe : *fig.*). — Conwentz, 3 Photographien, etc. (*Trois photographies des urnes* à face humaine trouvées récemment dans la Prusse occidentale; 3 *fig.*). — *Séance du* 29 *avril*. — Virchow, Nouvelles de l'expédition en Arménie de Belck-Lehmann (Lettres de Bitlis, Mosul, des bords du Tigre, etc.). — A. Bastian, Mittheilungen, etc. (*Notes de son dernier voyage dans les Indes-Néerlandaises*; *à suivre*).

Archiv für Anthropologie, t. XXVI, fasc. 3, Braunschweig, 1900.

A. Török, Ueber den Yezoer Ainoschädel, etc. (*Sur un crâne d'Aïno de Yeso, provenant du voyage dans l'Extrême-Orient du comte Bela Szechenyi et sur un autre crâne d'Aïno de Sakhaline conservé au Musée zoo-anthropol. et ethnol. de Dresde.* Une contribution à la réforme de la craniologie; 4e partie, suite : Étude spéciale des séries de variations chez 42 crânes aïnos. *b*) Indices : I. Crâne (32 indices). Application de l'analyse mathématique à l'étude des mesures de ces crânes; aucun des crânes ne représente un « type constant »). — J. Fridolin, Sud-secschaedel (82 *Crânes* des insulaires *du Pacifique* et de l'océan Indien; comparaison de 12 crânes Malais (i. c. moy. 79,2) avec 15 crânes Papous (i. c. moy. 74,5); description, mesures; *planches*). — W. Volz, Zur somatischen An-

thropologie, etc. (*Anthropologie somatique des Battas du N. de Sumatra.* Mesures de 2 hommes Toba (vivant au nombre de 50.000 autour du lac Toba), de 14 hommes et de 3 femmes « Karo » (au N. et N.-E. des précédents, 90.000). Pas de mesures sur les « Pakpak » (25.000 à l'O. des Toba), ni sur les Timo (100.000 à l'E. et S.-E. des Toba). Taille de 155 à 160 centimètres; face pentagonale; cheveux ondulés; yeux souvent avec « pli mongolide ». Mensurations; 2 types : Sous-dolicho et brachy. 8 belles photogravures). — Dr Karutz, Ein Beitrag, etc. (*Contribution à l'étude des particularités anthropologiques de l'oreille.* Étude des dimensions et de la forme de l'oreille sur 300 soldats de Lubeck; comparaison avec 1761 mensurations des auteurs sur d'autres peuples. Les oreilles longues (du 20e au 27e de la taille), sont fréquentes surtout chez les Mongols, (88,4 p. 100), chez certains Américains, chez les Finnois, les Hamites, les Malais, les Micronésiens (63 p. 100); les oreilles courtes (du 27e au 34e de la taille) se rencontrent surtout chez les Bochimans (100 p. 100), les Nilotes, les Nègres, les Singhalais, les Polynésiens, les Australiens, chez certains Américains, chez les Papous (53,4 p. 100). Chez les « Aryens » les oreilles longues sont un peu plus nombreuses (60 p. 100) que les courtes (40 p. 100). Pour la saillie de l'hélix, signalée par Darwin, il n'y a pas de données précises dans la littérature anthropologique). — H. C. Folmer (de Delft), Die ersten Bewohner, etc. (*Les premiers habitants de la côte de la mer du Nord considérés au point de vue anthropologique et comparés aux Germains actuels de l'Allemagne centrale.* Réfutation de l'assertion de Virchow relative à la brachycéphalie des Frisons; ils étaient aussi dolichocéphales que les autres Germains et les Frisons actuels sont mésocéphales par suite de l'invasion récente des brachycéphales; chiffres de Folmer père à l'appui). — H. Vram, Untersuchung der in Aquileja gefundenen Schädel (*Etude de 41 crânes trouvés à Aquileja*, Istrie, Autriche, par Maionica; trad. du Mém. paru dans les « Atti della Soc. Romana d'Antr. », t. VI; deux types (de Sergi) : Méditerranéen et Aryen). — Referate (*Analyses* : des publications russes de la Sect. anthr. de la Soc. des Amis des sc. nat. Moscou, parus de 1865 à 1898, par L. Stieda, avec table alphabétique; des publications allemandes, etc.). — Literaturbericht (*Bibliographie systématique de la littérature anthropologique* pour 1896 et 1897; 3e partie : Ethnographie).

Correspondenz-Blatt der deutsch. Gesell. für Anthropologie, etc. (Annexe à l'*Arch. f. Anthr.*).

30e année (1899). — N° *8.* — Schmidt-Petersen, Moorfund, etc. (*Trouvailles* d'objets en bronze, etc., *dans une couche de tourbe du Sleswig-Holstein*). — F. Weber, Prähistorische, etc. (*Mention des trouvailles préhistoriques dans les chroniques du moyen âge*). — Mittheilungen, etc. (*Notes* des Sociétés locales : Königsberg, Danzig). — Literatur-Besprechungen (*Analyses*). — N° *9.* — Gemeinsame Versammlung [*Congrès de la Société allemande et de la Société viennoise d'anthropologie réunies*, tenu à *Lindau*, du 4 à 7 septembre 1899, réd. par J. Ranke. *Procès-verbaux* : Waldeyer, Les *universités* et l'enseignement de l'*anthropologie*. Virchow, *Opinions et faits en Anthropologie*, O. Montelius, *Chronologie des palafittes;* ceux de l'âge de la pierre datent au moins de 3000 ans avant J.-C. Hoernes. *Les origines de la sculpture.* Kollmann, Empreintes des bouts de doigts sur une poterie *des palafittes de Corcelettes*, lac Neuchâtel. Comte E. Zeppelin, *Affinités ethniques des populations préhistoriques des bords du lac de Constance*; les constructeurs des palafittes, brachycéphales, étaient remplacés par des dolichocéphales qui sont des Celtes germaniques (?). — Virchow nie l'existence de brachycéphales néolithiques en Suisse. Zeppelin cite à l'appui l'ouvrage de Bonnawart et Studer « Crania helvetica ». B. Hagen, Présentation des *photographies* des *Mélanésiens*, et des *peuples de l'Extrême-Orient.* Helm, *Importance de l'analyse des objets préhistoriques en bronze*, surtout pour la chronologie. Schlitz, *Mensurations des écoliers*, à Heilbronn; chiffres des blonds et des bruns ne concordent pas avec ceux de 1876. Eidam, *Fouilles à Gunzenhausen.*

Ethnologisches Notizblatt, herausg. v. d. Direktion des K. Museums für Völkerkunde in Berlin, t. II, fasc. 1, 1899.

Von Luschan, Ueber den Tanzschmuck der Balantes (*Ornement pour la danse chez les Balantes*, Guinée Portug., Afrique occid.; 1 *fig.*). — Grube, Vorläufige Notiz, etc. (*Note préliminaire sur une collection d'objets chinois nouvellement acquise par le Musée*; liste). — Grünwedel, Bhrikuti, *Bhrikuti*; à propos d'une note de Brandes sur cette divinité bouddhique, femme népalienne de Srong-btsan; *fig.*). — F. W. K. Mueller, Aus der Kokkwa (*Extraits du Kokkwa*, ouvrage fondamental japonais sur l'art et la civilisation japonaise et chinoise; *fig.*). — Séler, Quauhxicalli, etc. (*Le Quauhxicalli*, ou coupe à sacrifices des Mexicains; *fig.*). — K. von den Steinen, Ein marquesanischer Sarg (*Un cercueil des Marquisans*, fabriqué avant la mort de celui auquel il est destiné; *fig.*). — Ehrenreich, Zur Ornamentik, etc. (*Sur l'art de l'ornementation chez les Indiens de l'Amérique du Nord*; motifs physicomorphes et idéographiques; *fig.*). — Bartels, Ostafrikanische Armringe, etc. (*Les bracelets en sabot d'éléphant provenant de l'Afrique orientale*, notamment d'Oungoni). — Baessler, Masken, etc. (*Les masques de Mangaia, archipel Rarotonga, Polynésie*; *fig.*). — W. von den Steinen, Steinbeile, etc. (*Haches en pierre des Indiens-Guarayo*, du Madidi, affl. de gauche du Beni, Bolivie; *fig.*). — Preuss, Die ethnographische Veränderung, etc. (*La transformation des Esquimaux du Smith-Sound au point de vue ethnographique; fig.* des arcs, etc.). — Ankermann, Eine Tanzmaske, etc. (*Un masque pour la danse des Baining* de la Nouvelle-Irlande; *fig.*). — Weule, Afrikanische Kinderspielzeug (*Un jouet africain;* sorte de *toupie*, etc., *fig.* Aus der indonesischen Sammlung (Notes à propos de *la collection indonésienne* du Musée ; Padanda Siva et Bouddha; *fig.*). — *Analyses.* Appendice : Bastian, Randglossen, etc. (*Idées sur les questions controversées en ethnologie*).

Centralblatt für Anthropol., Ethnol. und Urgeschichte, Iéna, 5e année (1900).

Fasc. 1 et 2. — M. Höfler, Medizinischer Dämonismus (*Le démonisme dans la médecine populaire*; *fig.*). — G. Buschan, Die Notwendigkeit, etc. (*Nécessité des chaires « de la science de l'homme » dans les Universités allemandes*). — Referate (*Analyses* des ouvrages). — *Bibliographie.* — *Chronique.*

Mittheilungen d. Anthropol. Gesellschaft in Wien, t. LIX, 1899.

N° 5. — M Holl, Ueber die Lage des Ohres (*La position de l'oreille* par rapport au crâne dans le canon égyptien, etc.; *graphiques* et *fig.*). — J. R. Bünker, Das siebenburgisch-sächsische Bauernhaus (*Maison des paysans saxons en Transylvanie*; *fig.*). — *N°* 6. — J. Grillmayer, Alte ländliche Wohnstätten, etc. (*Anciennes habitations rurales des environs du château Würting dans la Haute-Autriche; 4 pl.* de *photogr.* et *plans*). — W. Schmidt, Die sprachlichen Verhältnisse Oceaniens, etc. [*Les langues de l'Océanie* (Mélanésie, Polynésie, Micronésie, Indonésie) au point de vue ethnologique]. — Literaturberichte (*Analyses*).

Sitzungsberichte der Anthropol. Gesellschaft in Wien (à la suite des *Mittheilungen*).

1899. *N°* 3 (*juin-décembre*). — B. Reviczky, Ueber die unterirdischen Lössbauten, etc. (*Sur les constructions souterraines dans le loess*, appelées « *Riesenkeller* » (cave des géants) à Csejithe (comitat de Neutra, Hongrie). — L. Schröder, Ueber Todtenbretter, etc. (*Les planches mortuaires*, réunies sans l'emploi du métal, sur lequel on expose le cadavre, avant l'enterrement, chez les Esthes du district Pleskau, près du lac Peipous; après l'enterrement on suspend les planches à un arbre). — Présentation par M. Hoernes des *projections* dont il se sert dans ses cours populaires de préhistorique; liste des images. — Zelizko, Ueber einige prähistorische Armbaender, etc. (*Sur quelques bracelets préhistoriques en bronze de la Bohême méridionale*; *fig.*). — J. Wiesner, Prähistorische Gräberfunde, etc. (*Trouvailles préhistoriques à Znaïm*; *fig.*).

— K. Gorjanovic-Kramberg, Der paläolithische Mensch, etc. (*L'homme paléolithique et ses contemporains du diluvium à Krapina, en Croatie*; objets trouvés avec les ossements de *Rhinoceros tichorrhinus*, etc.; fragments du crâne humain). — W. Schmidt signale les *rectifications* qu'il reçoit de la part de M. Wormann, relatives à sa communication sur l'*Ethnographie de la baie de Berlin* (Nouvelle-Guinée). Statistique. Tatouages. — Nécrologie du Dr P. Paulitschke.

Naoukové tovaristvo, etc. (*Société scientifique de Chevtchenko à Léopol*; *Matériaux pour l'ethnologie ukraïno-ruthène*, publiés par la Commission ethnographique), t. II, 1899.

Ce volume de 144 pages, avec *une planche coloriée* et 89 *figures*, est consacré en entier à la première partie du Mémoire de V. Choukhévitch, Goutsoullchtchina [*La Houzoulie*. Monographie complète, comprenant : 1, Esquisse physiographique de la partie sud-est de la Galicie habitée par les Houzoules, branche du peuple Ruthène; 2, Aperçu ethnographique (et surtout linguistique) général sur les Houzoules; 3, Statistique démographique, économique et sociale; 4, Le village houzoulien; 5, L'habitation; 6, L'église; 7, Le costume; 8, L'alimentation des Houzoules].

Bulletin de la Soc. d'Anthropologie de Bruxelles, t. XVI (1897-98).

Séance du 29 *mars* 1897. — Vanderkindere, L'anthropologie de l'Italie (d'après l'ouvrage de R. Livi). — A. Rutot, Les conditions d'existence de l'homme et les traces de sa présence au travers des temps quaternaires et des temps modernes en Belgique. [Configuration du sol belge pendant chacune des époques quaternaires : moséenne ou préglaciaire, campinienne ou glaciaire, hesbayenne ou interglaciaire (grande inondation de presque toute la Belgique) et flandrienne ou 2e glaciaire ou postglaciaire, avec cartes; description des gisements caractéristiques de chacune de ces époques; période moderne; tableau synoptique]. — *Séance du* 26 *avril*. — E. Houzé, Les types ethniques de la Belgique [Étude des caractères somatiques sur 29 sujets choisis, après éliminations successives, comme types purs parmi 6000 soldats; ces 29 sujets sont répartis en 7 groupes : type de Hallstadt (race Nordique de Deniker), type brachycéphale (race occidentale de D.), quatre types intermédiaires entre ces deux (dont un répondant à la race Lorraine de Collignon ou Sub-Adriatique de Deniker) et un type hétérogène]. — Heger, Les photographies composites de M. le prof. Bowdich (de Boston) : médecins, cochers et palefreniers de New-York; Saxons et Wendes; la photographie composite est incontestablement la représentation du type idéalisé. — *Séance du* 31 *mai*. — T. Zanardelli, Premier essai d'une carte de la Belgique donnant les noms de lieux d'après leurs patois respectifs (carte à gr. échelle, très nette; patois piquard est en recul). *Discussion*, Vanderkindere, A. de Mortillet, Jottrand, insistent sur les dangers de la méthode toponymique, l'orthographe des noms changeant avec une facilité extrême, même dans les documents modernes. — *Visites à l'Exposition de Bruxelles-Tervueren* (remplaçant les séances de juillet-août). — V. Jacques, Catalogue général de la Classe d'anthropologie à la section des sciences de l'Exposition universelle de Bruxelles en 1897, av. table des matières. — V. Jacques, Les Congolais de l'Exposition universelle de Bruxelles-Tervueren (Mesures de 165 hommes et de 62 femmes; comparaisons avec les 80 hommes et 28 femmes mesurés à Anvers en 1894. Les 335 sujets ainsi réunis appartiennent à 20 peuplades diverses du Congo Belge ou des régions voisines. Séries suffisantes pour les Ba-Congo ou Ka-Kongo (55 hommes), pour les Bangala du Congo moyen (70 hommes et 30 femmes), pour les Basoko (plus en amont; 24 hommes et 11 femmes) et pour les Batetela et les Molela du Sankuru (24 hommes et 16 femmes); pour le reste, moins de 10 sujets par série; 1 Dar-Banda du Congo Français; 2 Négrilles garçons de 12 à 14 ans, Tiki ou Bahna; 3 *photogravures*. Tableaux de mesures). — *Séance du* 25 *octobre*. — Cels, Note sur des silex taillés (très petits) découverts (à la surface de sable) sur

la plage de Knocke. — V. Jacques, Compte rendu du XIIe Congrès de la fédération des Sociétés d'histoire et d'archéologie tenu à Malines du 8 au 11 août 1897. (Quelques communications relatives aux premiers habitants de l'ancien Belgium : celle de Villenoisy combattue par Gosse; celle de Poutjatine, etc.). — De Loe, Exploration des tombelles de Sibret (prov. de Luxembourg, arrond. de Bastogne; période gauloise du IIIe-IVe siècle av. J.-C.; 1 *pl.*). — G. Cumont, Utilisation de phtanite (schiste siliceux, sorte de jaspe noir) cambrien des environs d'Ottignies par l'homme préhistorique (néolithique; *coupe*). — Rutot, Sur les silex pliocènes trouvés en Birmanie (d'après F. Noetling). — Rutot, Sur la découverte d'un nouveau gite de silex taillés à Spiennes (note complémentaire a la communication faite en 1896). — *Séance du 4 janvier* 1898. — Clautrian, Ethnographie de l'île de Java (titre seulement). — Jacques, Les Nains (Historique avec notes bibliographiques; rapprochements entre les Négrilles et les Bochimans; doute pour l'indice céphalique, la stéatopygie et le teint; chiffres insuffisants pour la taille). — Dr Pergens, Les yeux et les fonctions visuelles des Congolais de Tervueren (semblent être hypermétropes; pas de myopes, acuité de 2 à 3 et même 4; sens chromatique développé; pas de noms particuliers pour le bleu, le vert et le violet). — *Séance du* 28 *février*. — J. Fraipont, Les néolithiques de la Meuse (types de Furfooz). I. *Partie descriptive* : Mensurations et descriptions de plusieurs dizaines de crânes et des centaines d'os longs, mâchoires, etc , des sept sépultures néolithiques de la province de Liège; II. *Partie générale* : Caractères généraux des néolithiques d'après les ossements recueillis : Taille moyenne : 1617 ou 1625 mm. pour les hommes; 1525 ou 1520 mm. pour les femmes; perforation olécranienne : 12 p. 100; platycnémie, 80 à 100 p. 100; troizième trochanter, 75 à 100 p. 100; modes de sépulture. Origine des néolithiques de la Meuse; ils appartiennent *au type* métissé *de Furfoos* (Hervé-Salmon) mais ce métissage ne provient pas exclusivement de brachycéphales de Grenelle avec les dolichocéphales de Laugerie et de Cro-Magnon, mais des mélanges entre différents peuples néolithiques; les brachycéphales sont arrivés en Belgique à la fin de l'âge du Renne; 5 *pl. photogr.*).

The Journal of the Anthropological Institute of Gr. Brit. and Ireland, n. s., t. II, n°s 1 et 2 (août-nov. 1899), London, gr. in-8.

Col. T. Holdich, Swatis, etc. (*Les Swatis et les Afridis*, tribus afghanes de la frontière N.-O. de l'Inde; courte esquisse d'autres tribus afghanes). — Col. T. Holdich, The arab tribes, etc. [*Les tribus arabes de la frontière de l'Inde*, dans l'est du Belouchistan et sur la côte de Mekran (les Rinds)]. — *Discussion* : Beddoe, Kennedy (sur les Sakas et les Indo-Scythes), Crooke (nie l'importance de l'élément arabe dans le Mekran). — H. Fitzgerald Marriott, The secret societies, etc. (*Les sociétés secrètes de l'Afrique occidentale* sur la Côte-d'Or, parmi les Egba, les Idions, etc.). *Discussion*, E. Smith, Sir John Smalman Smith et Alldridge donnent des détails complémentaires. — W. Corner, Mitla, etc. (*Mitla. Étude archéologique des anciennes ruines et des monuments de ce pueblo* situé dans l'État d'Oaxaca, Mexique; 7 *pl.* et nombreuses *fig.* Objets en pierre, or, etc.). — Le comte C. N. de Cardi, Ju-ju laws and customs, etc. (*Les lois et les coutumes de Ju-juisme ou fétichisme dans le delta du Niger*; 2 *pl.*). — *Discussion* : Mlle Kingsley dit que le dualisme du pouvoir, temporel et spirituel, est un trait caractéristique commun à toutes les civilisations nègres qui se sont conservées dans leur pureté. Col. Temple indique les coutumes de ju-juisme chez les Andamans et les Birmans. — Alldridge présente plusieurs projections des scènes et types de Sierra-Leone et de son arrière-pays; 4 *pl.* — Albert L. Bennett, Ethnographical Notes, etc. [*Notes ethnographiques sur les Fans* du Congo français. Introduction. Caractères physiques (taille de 15 sujets 1^m,74), et moraux. Vêtement, habitation. Pêche, métallurgie, coutumes, industrie, ornementation, alimentation, anthropophagie, religion, sorcellerie. Les « Ngi » ou sociétés secrètes, guerre, chasse, rites funéraires; « Akom » ou danse magique des hommes; mutilations ethniques; proverbes et dictons; 4 *pl.*]. — Col. B. Temple, The beginning of currency (*L'origine*

de la monnaie; description des différents genres de monnaie; 4 *pl.*). — Présentations par Levin des perles-Aggry fabriquées à Londres pour le commerce africain. — *Discussion* : Ridgeway parle des objets qui deviennent monnaie parce qu'ils ont cessé d'être objets usuels, comme, par exemple, les haches polies en Nouvelle-Guinée actuellement. — G. Clinch, Prehistoric man, etc. (*L'homme préhistorique aux environs de la frontière entre les comtés de Kent et de Surrey : âge néolithique*; silex éclatés et polis; 2 *pl.* et *fig.*, restauration d'une hutte néolithique circulaire, etc.). — *Discussion* : Gowland cite d'autres trouvailles, très rares au fond, de huttes préhistoriques circulaires en Angleterre. — Fr. Swynnerton, Exhibition of rudestone implements, etc. (*Exposition des outils rudimentaires en pierre provenant de l'État de Gwalior, Inde centrale*). — Dr Beddoe, On the mediaeval population of Bristol (*La population de Bristol au moyen âge*. L'analyse de 1300 noms figurant sur les listes des imposables démontre une proportion élevée (de 11 à 39 p. 100) d'immigrants de la Gascogne et de la Guyenne). — W. L. Duckworth, Note on a skull, etc. (*Note sur un crâne*, rapporté des environs de Damas, *Syrie*, probablement turc ; 1 *pl.*). — H. Perkins, Some australian tree carvings (*Sculptures sur les arbres exécutées par les Australiens*, probablement ayant quelques rapports avec la cérémonie de *bora*). — S. Ella. Dialect changes, etc. (*Les modifications dialectales dans les langues polynésiennes*, par suite des emprunts mutuels; nombreux exemples). — Anthropological review and miscellanea (*Revues des ouvrages anthropologiques* et *mélanges* : Vocabulaires des Gualluma, nord-ouest de l'Australie, entre Yale et Fortescue Rivers, communiqué par E. B. Tylor. *Anthropologie au Congrès de l'Assoc. Britann. à Douvres*, septembre 1899. — Rivers, La détermination de la couleur de la peau à l'aide du tintomètre. Résumé des recherches de F. Petrie, sur les origines de l'alphabet, avec 1 *planche*; Coffey, Analyses des haches préhistoriques en cuivre trouvées en Irlande; A. Evans, Fibules du type de Hallstatt et La Tène, dans les dolmens de l'Algérie-Tunisie; Haddon, La tribu Yaraikanna du Cap York, nord du Queensland; Gray, Travaux anthropométriques dans l'Aberdeenshire, Ecosse; pigmentation chez 15.000 enfants; ind. céphalique, taille, etc.; 7e rapport du Comité de l'Assoc. Britann. pour l'étude de la population du Royaume-Uni; Rivers, Études psychologiques sur les Papous).

Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, t. XXIX, fasc. 2, Florence, 1899.

Aldobr. Moch, L'indice encefalo-rachidiano (*L'indice encéphalo-rachidien*, ou rapport entre le volume du cerveau et celui de la moelle épinière représenté par la superficie du trou occipital; ce rapport exprime le développement du cerveau par rapport à la masse de fibres du système nerveux périphérique; valeur de l'indice par sexe et race; *fig.*). — Riccardo Folli, Ricerche sulla morfologia, etc. [*Recherches sur la morphologie de la cavité glénoïde dans les races humaines* ; cette fosse est plus profonde chez les peuples frugivores (Hindous) que chez les carnivores (Pampéens); elle est plus arrondie chez les Mongoloïdes que chez les autres races, etc.; tableaux et bibliographie; *fig.*]

Internationales Archiv für Ethnographie, Leide, 1899.

T. XII (1899), *fasc.* 6. — N. Melnikow, Die Burjaten, etc. (*Les Bouriates de la province d'Irkoutsk*; étude plutôt socio-économique; chamanisme; diagrammes). — Karutz, Ethnographie der Matty-Insel (*Contributions à l'ethnographie de l'île Matty*; reproduction du travail déjà publié dans les « Verhandlungen » de la Soc. anthropol. de Berlin; 2 *pl.*). — S. P. Smith, Note on some Maori gods (*Note sur certains dieux des Maoris*; 1 *pl.*). — H. Chevalier, Les coiffures coréennes (2 *pl. color.*). — *Revue bibliographique* systématique, par Dozy. — Revue des travaux russes, par Kern, etc.

Troudy antropologhitcheskago obchtchest Va, etc. (*Travaux de la Soc. anthropologique auprès de l'Académie milit. de médecine de Saint-Pétersbourg*), t. IV pour 1896-97 (paru en 1899).

D. Nikolsky, Po povodou, etc. (*A propos des trois premières années d'existence de la Société*; travaux exécutés, desiderata pour l'avenir). — D. Nikolsky, Tchetvertyi S'iezd, etc. (*Quatrième Congrès d'anthropologie criminelle, tenu à Genève en* 1896; résumé des communications). — Kretchounesko, Tcherez Çomaliiçkouiou poustynu, etc. (*A travers le désert des Çomali, vers l'Abyssinie*; impressions de voyage d'un étudiant en médecine de la dernière année; quelques notes ethnographiques). — A. Marchand, Niekotoryia nabludéniia, etc. (*Quelques observations sur les enfants des criminels*; Étude physique et morale, avec mensurations, de 91 fillettes de 1 à 19 ans dont 41 sont issues des parents criminels et 50 des parents normaux. Pas de différences sensibles entre les deux groupes, sauf pour le caractère irascible et la propulsion pour le vol plus fortement accusés dans le premier groupe. Tableaux de mesures avec photogravures). — *Discussion* : Drill donne quelques détails sur les enfants des forçats à Sakhalin et Nertchinsk; il pense que l'erreur de Lombroso était de comparer les criminels avec les soldats et non avec des miséreux). — Tonkov, O Primienéniii X-loutcheï, etc. (*Application des rayons X de Röntgen à l'étude de la croissance du squelette*; premiers essais : 3 photogr. où l'on voit les points d'ossification du fœtus, et des enfants de 8 et de 14 ans). — E. Ghizé, Sloutchaï mikrotsefalii (*Un cas de microcéphalie*; fillette de 13 ans, sœur d'une microcéphale; circonférence horizontale 405 millim.; observations psychologiques : les perceptions sont normales mais glissent sans laisser une trace dans le cerveau). — D. Nikolsky, K'Voproçou, etc. (*Contribution à l'étude des Tsiganes*; résumé de nos connaissances sur ce peuple; invitation à l'étudier en Russie). — Kratkii Otchet, etc. (*Rapport sommaire sur les travaux* de la Société en 1896-97). — N. Kozlov, Sravnienié Dieteï, etc. (*Comparaison* des enfants des criminels avec ceux qui sont issus des parents normaux; complément au travail de Marchand; 4 groupes : enfants criminels des parents criminels; id. de parents normaux; enfants non-criminels des parents criminels; id. des normaux; pas de différences sensibles entre les 4 groupes. Tabl. de mesures et photogravures).

Tokio Ginruigaku, etc. (*The Journal of the Anthropol. Soc. of Tokyo*), t. XIV, 1899.

N° 161 (*août*). — Mizukoshi, Études préhistoriques et protohistoriques à Sakoi-Mura (distr. de Minami-Tama; 1 *pl.*). — Kuwano, Etudes de Tarenetsky sur les crânes Aïno (publiés dans les « Bull. Ac. Sciences Saint-Pétersbourg »). — Adachi, Le prépuce chez les Japonais. — Torii, Manière de décocher la flèche chez les tribus Anis (Formose; manière primitive; 1 *pl.* et *fig.*). — S. Tsuboï, Les nattes fabriquées par les populations de l'âge de la pierre au Japon (1 *pl.*). — *N°* 162 (*septembre*). — Y. Ino, Ethnographie des habitants de la partie sud de la Nouvelle-Guinée (2 *pl.* et *fig.*). — Adachi, (Étude de 89) crânes d'Okayama (mésocéphales; 1 *pl.*). — R. Torii, Notes anthropologiques prises à Chishima (îles Kouriles). — S. Tsuboï, Notes sur un crâne trouvé dans un mound du parc de Chiba. — *N°* 163 (*octobre*). — S. Yagi, Notes anthropologiques prises pendant un voyage dans le nord-est du Japon (pointes de flèches obtuses, etc.; 6 *pl.*). — S. Tsuboï, 15e Rapport annuel sur la Société anthropologiques de Tokio. — R. Torii (suite du mémoire sur les îles Kouriles). — R. Torii, Sur une poupée en bois des îles Kouriles (1 *pl.*). — *N°* 164 (*novembre*). — Mizukoshi, Sur les habitants de Toshima (*fig.*). — N. Ono, Notes de voyage dans la province de Hokkaïdo (préhistorique; *coupes* et *fig.*). — J. Aoki, Répartition des monuments de l'âge de la pierre le long de la frontière entre les provinces de Musashi et de Saganis (1 *pl.* et 1 *carte*). — R. Torii (suite du mémoire sur les îles Kouriles).

American Anthropologist, n. s., t. I, n° 4 (octobre 1899), Washington.

F. Boas, Property Marks, etc. (*Les marques de propriété* des Esquimaux de l'Alaska

sur les harpons, les pointes de flèches, etc., pour établir le droit de chaque tireur à telle ou telle partie de l'animal; *fig.*; les autres tribus esquimaux n'ont pas de marques.) — W. Holmes, Preliminary Revision (*Revision préliminaire des documents se rapportant* à l'homme des graviers aurifères de Californie (*fig.* et *pl.*); 2e mémoire. Principale objection : les fouilles ont été faites par les hommes inexpérimentés et les objets recueillis de seconde main). — Mc Gée, The beginning of Mathematics (*Les origines des mathématiques*; les systèmes de numération doivent leur origine aux idées mystiques des hommes primitifs). — P. B. Pierce, The origin, etc. (*Les origines* du « Livre de Mormon »; *fac-simile* de l'exemplaire de 1830). — J. W. Powell, Sociology, etc. (*Sociologie ou la science des Institutions*; état sauvage; état barbare; monarchie; républicanisme; éthique). — B. Laufer, Petroglyphs on the Amoor (*fig. Les Pétroglyphes dans la région amourienne*, au confluent de l'Ordo et de l'Amour, près du village Golde de Sakacha Olen; *fig.*). — F. Boas, Anthropometry (*Anthropométrie des tribus chochones* : Chochones, Bannock, Uintah, Weeminuche Ute, etc., en tout 294 sujets. Taille des hommes, 1660 mm; ind.-céph., 79,5 dans les deux sexes). — W. J. Mc Gée, Anthropology at Colombus (*Anthropologie* au Congrès de l'Association américaine pour l'avancement des sciences tenu *à Colombus*, en avril 1899; compte rendu très bref). — Daniel Garrison Brinton (nécrologie). — *Anthropological litterature* (*Analyses*). — Current bibliography, par Fletcher (*Bibliographie courante* des ouvrages récemment parus). — *Notes et nouvelles.*

b) *Travaux anthropologiques parus dans différents recueils.*

Comptes rendus des Séances de l'Académie des Sciences, t. CXXIX, n° 26 (26 décembre 1899), Paris.

P. 1288. Blin et Simon, Sur un campylographe cranien (appareil destiné à prendre les mesures permettant de dessiner les courbes du crâne sur le vivant, et analogue au céphalomètre d'Antelme; *fig.*).

Bulletin du Muséum d'histoire naturelle, t. V, Paris, 1899.

P. 64. E.-T. Hamy, Les géophages du Tonkin (d'après les notes et les échantillons envoyés par Dumoutier). — P. 270. E.-T. Hamy, Note sur une hache en quartzite du type de Saint-Acheul trouvée dans l'État libre d'Orange (instrument très grossier; 2 *fig.*). — P. 334. E.-T. Hamy, Note sur des instruments de pierre taillée provenant du Bordj-Inifel (Sahara algérien. Petites pointes de flèches retouchées à la mode méditerranéenne; *fig*). — P. 336. E.-T. Hamy, La grotte de Kakimbou à Rotoma, près Konakry (Guinée française; haches polies, limonites taillées; *fig.*). — P. 339. E.-T. Hamy, Crâne perforé de Tarahumar de la Cueva de Picachic (Chihuahua, Mexique; avec la flèche qui a produit la plaie). — P. 423. E.-T. Hamy, Note sur un crâne de (monstre) procéphale (*fig.*).

Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques, année 1899, 1re livr.

P. lx. Réunion annuelle des Délégués des Sociétés savantes, à Toulouse : (p. xlviii), Abbé Cau-Durban, Sur les sépultures pré-romaines du département de l'Ariège; (p. l), T. Regnault, Sur quelques œuvres artistique de l'âge du renne recueillies dans la grotte de Massat (Ariège); (p. l), G. Sicard, Sur le plan d'un inventaire général des monuments préhistoriques de l'Aude; (p. lix), Cartailhac, Sur la faune et l'industrie de l'âge du renne et de l'âge de la pierre polie.

Cinquantenaire de la Société de Biologie, volume jubilaire publié par la Société, Paris, 1899.

Mémoire n° 4, p. 17, H. de Vries, Alimentation et sélection. — N° 5, p. 39, E. Marey, Cinquante ans d'applications de la méthode graphique en physiologie. — N° 6, p. 48. Ray Lankester, The significance, etc. (*La signification de l'augmentation du volume du cerveau* chez les animaux actuels par rapport aux animaux éteints). — N° 11, p. 63, Charrin, Tares maternelles et tares des rejetons : leur mécanisme. — N° 22, p. 152. J. Bergonié et Sigalas, Sur la mesure du volume et de la densité du corps humain; *fig.*). — N° 77, p. 597. H. de Varigny, Sur la notion physiologico-chimique de l'espèce. — N° 88, p. 695, Capitan, Les faux monnayeurs antiques, analyse physio-psychologique de leur œuvres.

Lyon médical, n° 28 (octobre 1899).

P. 81, Mayet (L.), L'indice céphalique des épileptiques. (Mesures sur 225 individus venant du Lyonnais, de l'Auvergne, Bourgogne, Savoie, etc. Partout les épileptiques exagèrent la forme cranienne ethnique ; les épileptiques de race brachyphale sont plus brachycéphales que les normaux, les dolichocéphales plus dolichocéphales ; c'est un stigmate de dégénérescence).

Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie ; Edit. G. Schwalbe, t. I, n° 2.

P. 313, L. Laloy, Die Stellung der Menschen in der Thierwelt, etc. (*La place de l'homme dans le règne animal, surtout d'après les nouvelles découvertes dans le domaine de la physiologie du cerveau.* Exposé des récentes découvertes de Flechsig et autres relatives aux centres d'association et de projection ; possibilité de se servir de ces découvertes pour établir le rapport entre l'homme et les animaux). — P. 325. — W. Pfitzner, Social-anthropologische Studien, etc. (*Études anthropo-sociologiques. I. Influence de l'âge sur les caractères anthropologiques*, Observations sur 5750 cadavres des deux sexes et de tout âge de l'amphithéâtre anatomique de Strasbourg. Le seul caractère absolument stable à tout âge est l'indice céphalique ; la couleur de l'iris est relativement stable ; la taille, l'indice de largeur et de hauteur de la tête et de la face ne sont stables qu'à partir de 20 ans; la couleur des cheveux n'a de significtion que dans un seul cas : celui des blonds après 40 ans ; la longueur absolue et relative de membres n'a aucune signification à cause de trop grandes variations individuelles).

Globus. *Illustr. Zeitschrift*, dir. R. Andrée, t. LXXVII, Braunschweig, 1900.

N° 9. — H. Jansen, Etymologie, etc. (*L'étymologie et l'ethnologie*, d'après les « Romanische Etymologien » de H. Schuchardt). — *N°* 10. — O. Finsch, Das Kilit-Armband, etc. (*Le bracelet des insulaires de Pelau* appelé *Klilt et sa signification* : *fig.* Contre l'hypothèse de Serrurier qui veut que cet ornement soit importé de Timor. Il a été fabriqué sur place d'une matière assez rare pour Pelau, l'atlas du dugong). — S. Fritsch, Die Bevölkerung Südafrikas (*La population du Sud Africain* et son attitude dans la guerre du Transvaal; sentiments boérophiles des Afrikanders). — Lorrain, etc. (Voyage de *Lorrain* et *Savidge chez les Louchaï de l'Assam* ; *fig.*). — *N°* 11. — S. Fritsch, (La population du Sud Africain, *suite*). — *N°* 12. — S. Cleve, Zwei Zeugen, etc. (*Deux témoignages de la civilisation bantou disparue* ; le titre royal de « mfalme » et le nom d'une divinité « Mouloungon »). — *N°* 13. — F. Tetzner, Die Polaben, etc. (*Les Polabes dans le pays wende ou slave du Hanovre* ; historique de leur établissement sur l'Elbe, probablement au x° siècle ; mœurs et coutumes, construction des maisons et leur disposition en cercle dans les villages ; costumes etc., d'après les objets du Musée de Lunebourg ; *fig. et types* ; bibliographie). — *N°* 14. — E. Schmidt, Die Verteilung der Kopfformen, etc. (*La distribution géographique des formes céphaliques en Europe*, d'après le Mémoire de J. Deniker (1) ;

(1) Voyez *L'Anthropologie*, 1899, p. 745.

1 *carte color.*). — F. Tetzner (suite à son mémoire sur les Polabes : Fêtes et coutumes diveres; chansons, etc.) . — K. Schumacher, Hünengräber (*Les tombes des Huns* ou tumuli funéraires de l'Allemagne ; les groupes de petits tumuli sont des tombeaux de famille ; ils n'apparaissent qu'à des époques bien déterminées quoique diverses dans différentes contrées). — Seidel, Photographies des Djaggas. — C. Winter, Die Vermählung des Kamins (*Le mariage de la cheminée*, usage des paysans russes de Minsk ayant son origine dans l'adoration du foyer). — W. Krebs, Vorgeschichtliche Reste, etc. (*Monuments préhistoriques* dans les monts de Niederbronn, Alsace; pierre avec rigole et excavations; petits menhirs, etc.; *fig.*). — *N°* 16. — G. v. Buchwald, Ueberdauer, etc. (*Survivance de la civilisation de l'âge de la pierre pendant la période de La Tène* ou Marnienne; trouvailles, traditions, légendes; *fig.*). — F. v. Luschan, Afrikanische Lehnstühle (*Les chaises africaines à formes empruntées* à d'autres peuples : *fig.*). — *N°* 17. — S. Weigand, Die Rumänen in Serbien (*Les Roumains en Serbie*; ils sont 180.000 environ et ne se laissent pas « serbiser »). — H. Seidel, Photographies des Massaï; *fig.* — S. Anderson, Grundzüge, etc. (*Traits essentiels de la géographie* physique de la Suède; modifications du relief pendant les périodes glaciaires; *cartes*). — *N°* 18. — Fouchers Forschungen, etc. (*Recherches de Foucher dans le Swat*, N.-O. de l'Inde, sur la frontière de l'Afghanistan; monuments bouddhiques; résumé du travail paru dans le « Tour du Monde » de 1899; *fig.*). — K. Rhamm, Zür Entwickelung. etc. (*Le développement du grenier dans les constructions slaves* ; *fig.*).

Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den Deutschen Schutzgebieten, t. XII (1899), fasc. 4.

P. 175. Fr. Hupfeld, Die Eisenindustrie in Togo (*L'industrie du fer dans le Togo* ; monographie complète, avec analyses chimiques, des forges et des mines indigènes ; *fig.*). — P. 201, S. Couran, Im Lande der Bangwa (*Dans le pays des Bangwa*, Cameroun; description ethnographique des Bangwa).

Abhandlungen und Berichte des Zoologisch- Anthropol. und Ethnogr. Museums zu Dresden. *Festschrift für A. B. Meyer*, Berlin, 1899, in-4.

Ce volume édité à l'occasion de la 25e année du Directorat de B. Meyer contient les travaux anthropologiques suivants : *N°* 1, F. Blumentritt, Verzeichniss, etc. (*Liste de substantifs se rapportant à l'ethnographie et à la zoologie* usités dans les langues parlées aux *Philippines*). — *N°* 3, W. Foy et O. Richter, Zur Timor-Ornamentik (*Contributions à l'étude de l'ornement des Timoriens*; 34 *fig.*). — *N°* 5. R. Parkinson, Die Volksstäme Neu-Pommerns (*Les tribus de la Nouvelle-Poméranie ou Nouvelle-Bretagne* ; 1 *pl.* et 1 *carte ethnogr.*; avec notes de W. Foy; les tribus de l'est de l'île sont apparentées aux Mélanésiens des îles situées plus à l'est ; celles de l'ouest (sauf les Baining?) se rattachent aux Papous de la Nouvelle-Guinée ; présence de bouclier). — *N°* 6, H. Stolpe, Ueber die Tätowirung, etc. (*Sur le tatouage très compliqué des insulaires* de l'île de Pâques ; 21 *fig.*).

Bulletin internat. de l'Académie des Sciences de Cracovie, année 1899.

N° 4 (*avril*). p. 169, M. P. Rudzki, Odksztalcenia Ziemi, etc. (*Déformation de la terre pendant l'époque glaciaire* ; étude mathématico-physique).

N° 7 (*juillet*), pp. 323, W. Ketrzynski, O Slowianach, etc. [*Sur les plus anciennes demeures des Slaves entre le Rhin, l'Elbe, la Saale et les frontières de la Bohême*; étude historico-toponymique (en allemand) pour démontrer que les Slaves ont précédé les Germains dans ces régions].

Philosophical Transactions of the Royal Soc. of London, series A, t. CXCII; Londres, 1899, in-4°.

P. 169. K. Pearson, Mathematical contributions, etc. [*Contributions mathématiques à la théorie de l'évolution. 5e Mémoire* : La reconstitution de la taille des races préhistoriques; formules; reconstitution de la taille de l'homme paléolithique, de l'homme néolithique (petit), des races historiques de l'Angleterre, de la France, etc.]. — P. 257. K. Pearson, Alice Lee et L. Bramley-Moore, (Suite des *Contributions mathématiques*, etc. 6e *Mémoire* : *Sélection génétique ou reproductive* : démonstration de l'hérédité de la fertilité chez l'homme, et de la fécondité dans les races chevalines soumises à la sélection).

Rijks Ethnographisch Museum, etc. [*Le Musée ethnographique royal à Leide.* Rapport du Directeur (J. D. Schmeltz) pour la période du 1er octobre 1898 à 30 sept. 1899], S'Gravenhage, 1899, 4 *pl.* dont une coloriée.

Rapport administratif. Acquisitions [entre autres une image sculptée et coloriée de Singha, venant de Bâli (*fig.*), hache en pierre polie du Brésil, etc. (*fig.*)].

Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Milano, t. XXXVIII, fasc. 3 (août 1899).

P. 212. P. Castelfranco, Archeologia, etc. (*L'archéologie et la palethnologie*, conférence). — P. 321, G De Stefano, Paleogeografia, etc. (*La paléogéographie post-pliocène du Reggio Calabria*).

Bulletins de l'Acad. Impér. des Sciences de Saint-Pétersbourg, t. X, n° 3 (mars 1899).

P. 269, V. Bogoraz, Obraztsy materialov, etc. (*Échantillons des matériaux pour l'étude de la langue et du folk-lore des Tchouktches*, recueillis dans le district de Kolyma, nord-est de la Sibérie. Phonétique; textes et traduction d'une légende; son analyse grammaticale).

Materialy po arkheologhii, etc. (*Matériaux pour l'archéologie des provinces orientales, publ. par la Soc. archéol. de Moscou*), t. III (1899), in-4°.

D. Anoutchin, O Koultourié Kostromskikh Kourganov, etc. (*Sur la civilisation des Kourgans de la prov. de Kostroma et plus particulièrement sur les ornements et les symboles religieux qu'on y trouve.* D'après les fouilles de plusieurs centaines de tumuli ou kourgans par Nefédov et autres ; pendeloques, bracelets en bronze, etc.; symboles chrétiens; 6 *pl.* photogr. et *fig.*).

« Ymer » Tidskrift, etc. (« *Ymer* », *Journal de la Soc. suédoise d'anthropol. et de géogr.*), 19e année (1899).

Fasc. 1. — P. 45. C. A. Lindman, Nagra bilder, etc. (*Quelques images provenant du Grand Chaco*, Amérique du Sud : ethnographie des Tobas ; *fig.*). — N° 3. p. 265. Erland Nordenskiöld, Meddelande rörande gräfningar, etc. (*Note sur les fouilles des grottes d'Ultima Esperanza*; à propos du *Neomylodon Listai*). — P. 267. C Wirbling, Om Kustfynd, etc. (*Trouvailles des objets de l'âge de la pierre sur le littoral du Blekinge, fig., coupes*, etc.).

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

Imp. Camis et Cie, Paris. — Section orientale A. Burdin, Angers.

MÉMOIRES ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU PREMIER AGE DU FER

DANS LES DÉPARTEMENTS DU JURA ET DU DOUBS

PAR

MAURICE PIROUTET

Les populations de cette période n'ont pas laissé dans notre pays d'autres traces certaines, jusqu'ici, que les innombrables tumuli qui couvrent nos plateaux et qu'on peut être sûr de trouver dans tous les pâturages et les bois où le sol, un tant soit peu rocheux, a fourni les matériaux nécessaires à leur construction.

Ces tertres, dans la composition desquels les pierres dominent presque toujours, sont de tailles très variables, de 3 à 20 mètres de diamètre et d'une hauteur de $0^m,30$ à 2 mètres et quelquefois même un peu plus.

C'est dans l'intérieur de la chaîne du Jura et principalement sur le premier plateau qu'ils sont communs, mais on en trouve aussi quelques-uns sur les collines du vignoble qui forment une avancée dans la plaine. Celle-ci, très marécageuse et malsaine, semble n'avoir été habitée régulièrement que peu avant l'époque romaine; aussi les restes d'industrie préhistorique y sont très rares et on ne peut guère citer que la découverte de quelques haches polies sur une terrasse aux environs de Neuvy-les-Dole et la fonderie de Larnaud, village qui se trouve plutôt bâti sur une colline avancée.

Partout où l'on trouvait des tumuli, on croyait autrefois voir des champs de bataille; ainsi ceux d'Amancey et d'Alaise ont d'abord été pris pour les tombes des Sarrasins qui au VIIe ou VIIIe siècle auraient envahi le Jura, puis, pour les traces de combats livrés par les barbares des IVe et Ve siècles ; lors du débat sur la question d'Alesia on les a interrogés dans l'espoir qu'ils fourniraient des docu-

ments fixant l'emplacement d'Alesia à Alaise, car en ce moment on les prit pour les tombeaux des Gaulois et des Romains tombés dans la lutte autour de l'oppidum des Mandubiens ; quelques-uns voulurent même y voir les témoins des combats livrés par César aux Helvètes, tandis que les Moidons étaient transformés en un champ de bataille entre Éduens et Séquanes pour la possession du Champ sacré ou Mediolanum de ces derniers et qu'un autre archéologue y voyait les sépultures des guerriers tombés dans la bataille d'Arderiz du mythe de Merlin. A la même époque, certains archéologues, enfin, croyaient fermement que tous ces tumuli provenaient de luttes entre les peuples celtiques pour la possession des salines de Salins transformé ainsi en un centre important à cette époque, tandis que les autres, tombant dans l'excès contraire, déclaraient que cette localité était alors un désert et ne voulaient voir, à toutes forces, qu'Alaise et Molain, l'oppidum des Mandubiens et le Mediolanum des Séquanes.

Tous ces tertres funéraires ne sont pourtant pas de la même époque : les uns sont néolithiques, d'autres appartiennent à l'âge du bronze et parmi ceux-ci il faut citer celui de Guyans-Vennes et celui de La Rivière qui sont franchement larnaudiens, mais la plus grande partie appartient au premier âge du fer, c'est-à-dire à l'Hallstattien et aux débuts du Marnien, et c'est de ceux-là seulement que nous allons nous occuper.

La région que nous allons étudier en détail est à peu près comprise dans un polygone dont les sommets seraient : Quingey, Ornans, Pontarlier, Champagnole et Poligny. C'est là où le plus de fouilles ont été faites, encore que le canton de Nozeroy tout entier et celui de Levier sauf Frasne soient encore vierges de fouilles. C'est peut-être aussi la région où les tumuli sont le plus nombreux, et toutes les évaluations de leur nombre, même les plus élevées, sont certainement bien au-dessous de la réalité.

Parmi les innombrables tertres funéraires de cette région, il faut distinguer deux types bien distincts que nous nommerons type d'Alaise et type des Moidons. Ces deux types avaient déjà été entrevus par M. A. Vaissier dans une étude sur les sépultures gauloises des Vareilles près de Besançon (1).

Le premier type est représenté sans mélange par les tombelles d'Alaise, Saraz, Myon et Refranche. Il est caractérisé par la présence des fibules, les plaques de ceinturon en bronze mince estam-

(1) *Société d'émulation du Doubs*, 1883.

pées; les bracelets sont le plus souvent peu volumineux; les anneaux de jambe quand il y en a sont en bronze creux et mince, décorés de traits transversaux et comme les bracelets au nombre d'un seul à chaque membre. Certains tumuli ont donné des anneaux en bronze plein, ouverts ou fermés, ayant de $0^m,10$ à $0^m,13$ de diamètre, rarement plus, dont les uns ont pu servir de torques, et dont les autres plus petits pouvaient être portés sur le gras des bras ou des cuisses ou être suspendus comme des décorations. Des traces de coutelas en fer se trouvent parfois à côté des corps, et deux poignards à antennes ont été découverts dans deux tumuli différents, au Fourré et à Combe-Bernon, ainsi que des fragments de fourreau en bronze dans un troisième, au Souillard. Le brassard en lignite y est très commun mais ne lui est pas spécial. Les poteries sont le plus souvent en pâtes assez grossières; quelques-unes sont en terre fine et bien cuite; la plupart du temps les ornements sont semblables à ceux des vases de l'âge du bronze de la région.

Les petits tumuli, c'est-à-dire ceux dont le diamètre est inférieur à 7 ou 8 mètres, ne donnent généralement que des pierres calcinées et quelquefois des os brûlés; rarement des os n'ayant pas subi l'action du feu et de la poterie. Ceux de taille plus considérable, de forme généralement oblongue et conique, atteignant 12 ou 14 mètres de diamètre, renferment généralement des ossements humains très rarement calcinés, quoique contenant un grand nombre de pierres brûlées, des ossements d'animaux, de la poterie assez grossière, des sections de meules en grès, granite ou granulite (1), des scories de fer mal traitées et parfois assez volumineuses; quelquefois les traces d'une courte arme en fer; deux fois, à Alaise, des hachettes en fer à ailerons d'un seul côté, et une fois un couteau en bronze ont été trouvés dans des tumuli de ce genre lors des fouilles faites par la Société d'émulation du Doubs en 1858. Nous avons fouillé nous-même un très grand nombre de ces tertres; la grande majorité est à inhumation; parfois on trouve dans un même tumulus des ossements n'ayant pas passé par le feu et d'autres calcinés; un petit nombre ne sont que de vastes foyers où, sur un dallage de pierres plates ayant fortement senti l'action du feu, on trouve des cendres et des os calcinés.

Ces tumuli sont souvent séparés en groupes par des espèces de retranchements se coupant le plus souvent et déterminant ainsi des

(1) Castan signale même des meules en lave d'Auvergne dans les tumuli des Mouniots à Alaise.

sortes de casiers dans un même cimetière. Ces sortes de retranchements, qui ont été pris pour des remparts gaulois ou romains, ne sont pas autre chose que des sépultures extraordinairement prolongées, ainsi que les fouilles le démontrent.

Les gros tumuli ronds seuls sont productifs; les objets y sont pourtant généralement peu nombreux; ils sont toujours à inhumation et contiennent généralement un certain nombre de corps, avec des ossements de chevaux, ce qui les a fait prendre pour des tombes de guerriers, quoique le diamètre des bracelets indique que ceux-ci n'ont pu être portés que par des femmes ou des enfants; les corps sont généralement à une profondeur de moins de 1 mètre au dessous du sommet du tumulus.

Ces gros tertres sont assez rares, et il est très difficile d'en trouver d'intacts, perdus comme ils sont au milieu des taillis; la plupart de ceux du pays d'Alaise qui se trouvaient sur le bord des chemins ou des sentiers, ou dans tous les endroits facilement accessibles ayant été fouillés par la Société d'émulation du Doubs, dans le but d'élucider la question d'Alesia.

On peut suivre dans ces tombelles les modifications de forme de la fibule. Les premières qui apparaissent sont du type serpentiforme, avec de petites fibules en barque ou à coque à talon droit et prolongé, mais sans spire et présentant toutes un disque d'arrêt à la naissance de l'épingle.

Dans les types suivants on voit apparaître une spire formée de un ou de deux tours situés du même côté, le talon de certaines de ces fibules se recourbe souvent à angle droit pour porter une sorte de bouton.

Puis ces fibules à talon recourbé prennent une plus petite taille; la spire est alors double par suite de l'enroulement du fil de chaque côté du plan de symétrie de la fibule, et le talon se recourbant très fortement quelquefois porte fréquemment une bossette hémisphérique, ou parfois et plus rarement conique ; le profil de ces fibules annonce déjà celui typique des fibules marniennes ; l'arc porte aussi fréquemment une bossette.

Enfin ces épingles à ressort redeviennent un peu plus grandes et la spire s'allonge fortement ; ce sont les fibules en arbalète à spire longue ; le plus souvent elles ne présentent plus qu'une seule bossette ou coque à talon, portée par celui-ci soit en son centre, soit sur son bord ; quelquefois les deux bossettes persistent en restant hémisphériques, ou en s'aplatissant, ou encore en prenant une forme conique ;

On peut donc ranger chronologiquement nos tumuli du type d'Alaise de la façon suivante :

I. Tumuli à fibules sans spire et à talon droit, à coque ou en barque, rappelant ainsi certaines formes de fibules de l'Italie du Nord ;

II. Tumuli à fibules avec spire formée d'un ou de deux tours du même côté, et à talon droit ou légèrement recourbé.

III. Tumuli à petites fibules en arbalète à spire courte et à talon recourbé ;

IV. Tumuli à fibules en arbalète à spire longue ;

V. Tumuli à fibules en arbalète à spire longue et à fibules marniennes.

Nous allons reprendre en détail chacun de ces groupes et les tombelles qui s'y rapportent.

I. Dans le premier groupe, nous rangerons le tumulus du Souillard(1), à Saraz, qui a donné les trois types de fibules qui le caractérisent, le tumulus de Corne-Guerriot (2), à Refranche, avec ses deux fibules serpentiformes, et celui de Champ-Peupin (3), à Ivory, au sud de Salins ; ce dernier a donné une petite fibule en barque à talon droit, sans spire, avec disque d'arrêt, semblable en tout à certaines fibules du tumulus du Souillard.

II. Dans le second nous placerons le tumulus de Château-Murger (4) près d'Amancey avec une fibule serpentiforme et une fibule avec un seul tour de spire et talon recourbé à angle droit pour porter une sorte de bouton, ainsi que des bracelets rappelant les formes de l'âge du bronze et d'autres formés d'un faisceau de fils de bronze. Nous rangeons aussi dans le même groupe le tumulus d'Amondans qui est plus intéressant par suite des transformations de la fibule qu'on y observe ; il a en effet donné une fibule à coque et talon droit sans spire mais sans disque d'arrêt, une fibule à talon droit avec deux tours de spire du même côté, et en outre une petite fibule à spire double et à talon légèrement recourbé, annonçant l'apparition de la petite fibule en arbalète à spire courte.

III. Pour le troisième groupe nous avons à citer les deux gros tumulus des Petites-Chaux de Myon (5), le tumulus du Fourré (6), ou

(1) Castan, Les tombelles et les ruines du massif et du pourtour d'Alaise (*Société d'émulation du Doubs*, 1859-60).

(2) *Idem.*

(3) E. Toubin, *Société d'émulation du Jura*, 1869.

(4) Bourgon, *Académie de Besançon*, 1839.

(5) Castan, Les tombelles et les ruines du massif et du pourtour d'Alaise (*Société d'émulation du Doubs*, 1859-60).

(6) Castan, Les tombelles celtiques d'Alaise (*Société d'émulation du Doubs*, 1858).

de la Croix du Gros-Murger à Saraz, avec son poignard à antennes et les restes de son char à quatre roues cerclées de fer avec boîtes de moyeux en fer également, ainsi que celui de Combe-Bernon (1), à Alaise, avec également un poignard à antennes dont le propriétaire avait été inhumé avec une tête coupée déposée vers sa ceinture. Les fibules de ces deux dernières tombelles sont la plupart à deux bossettes hémisphériques semblables ; dans le second un bracelet pareil à ceux de Château-Murger qui rappellent les formes de l'âge du bronze ; une des fibules du Fourré a déjà une spire plus longue que les autres.

IV. Le quatrième groupe est représenté par les tombelles de Silley, Lavans-Quingey, des Coudres près de Clucy, et du dessus de Bacu à Refranche (2). Les bracelets de ces tombelles sont toujours assez minces, de petites dimensions et peu ornés ; cependant deux tombelles du dessus de Bacu ont fourni certains types de bracelets, surtout quelques-uns à fermoir à cuvette, dont les deux extrémités sont quelque peu ciselées et qui semblent des importations et paraissent annoncer l'arrivée des Galates. Toutes les fibules de ces tombelles sont en arbalète et à spire longue, sauf à Silley où la petite fibule type du groupe précédent était associé encore à la fibule en arbalète à spire longue qui faisait probablement alors son apparition, et à Clucy où une fibule est à spire courte mais d'un type tout particulier que nous rencontrons encore deux fois dans le pays, mais avec la fibule marnienne, au camp de Mine et à la Grange-Perrey ; ces trois fibules ont ceci de particulier que l'arc porte une bossette conique et que le talon recourbé à angle droit porte une sorte de petit bouton.

V. C'est la période de l'arrivée des Galates qui semblent se mélanger immédiatement avec les tribus du type d'Alaise, car dans ces tumuli les deux éléments sont intimement mélangés ; avec des objets nouveaux appartenant aux débuts du Marnien, tels bracelets et fibules, on retrouve une partie du mobilier funéraire de l'époque précédente, plaques de ceinturon estampées, fibules en arbalète à spire longue, brassard en lignite et épingle en bronze en cou de cygne. Le torques fait défaut, sauf dans un seul tumulus où il est formé d'un anneau de bronze fermé orné de bosselures irrégulières (3). Il est à remarquer que, la plupart du temps, les fibules

(1) Castan, Les tombelles celtiques et romaines d'Alaise (*Société d'émulation du Doubs*, 1858).

(2) *Idem*. Ces dernières semblent plutôt appartenir à la période suivante.

(3) Dans notre quatrième tumulus des Moidons. Voir plus loin.

franchement marniennes de ces tombelles présentent le passage du fil du ressort extérieur à l'arc, tandis que toutes les fibules des groupes antérieurs présentent ce passage intérieur à l'arc; une seule fibule en arbalète, trouvée près d'Amancey au Gros-Murger, présente ce passage extérieur, mais elle a été trouvée avec des fibules marniennes. Les tombelles de cette période se sont présentées sur le plateau d'Amancey à Château-Sarrasin (1) où avec des fibules du type de la Marne s'est trouvée une épée du même type, au Gros-Murger (2), aux Charmes près Châchu (3), aux Grands-Poiriers (4) et au Camp de Mine ; on les retrouve entre Salins et Arbois dans une partie de la nécropole de la Grange-Perrey ; enfin un très petit groupe isolé complètement dans les Moidons à 700 ou 800 mètres au sud de la fontaine La Rochette, et enfin dans notre tumulus n° 4 de la nécropole nord-ouest des Moidons. Nous reviendrons plus loin sur les caractères qui différencient les uns des autres les tertres funéraires de cette période.

II. Le second type nous est offert par les tombelles de la forêt des Moidons-Papillard découvertes par Ch. Toubin et fouillées par MM. E. Toubin (5) et J. de Morgan (6), etc. dans la portion nord-ouest de la forêt. Ce cimetière est limité au nord par le chemin forestier de direction générale ouest-est situé à 1 kilomètre environ au sud de la ligne du chemin de fer de Mouchard à Pontarlier, et à l'ouest par le chemin d'Yvory à la Châtelaine qui à cet endroit longe d'un côté les Moidons et de l'autre le bois du Cray. Un certain nombre de ces tertres a été fouillé par les habitants du pays.

Ce groupe est caractérisé par ses pendeloques en bronze, rouelles avec anneau de suspension, grelots découpés à jour et plus rarement crotales, ainsi que par la fréquence des bracelets de jambes annelés, en bronze plein, qui se trouvent généralement au nombre de quatre ou cinq à chaque tibia ; en outre, on y trouve fréquemment de petites appliques en bronze mince en forme de bouton (7), dont les bords sont repliés en dessous aux extrémités d'un même diamètre. Enfin, les tombelles les plus riches donnent des brassards en

(1) *Société d'émulation du Doubs*, 1844 et 1863.
(2) *Société d'émulation du Doubs*, 1844.
(3) *Idem.*
(4) *Idem.*
(5) *Société d'émulation du Jura*, 1871-72, 1874, 1875.
(6) *Société d'émulation du Jura*, 1883.
(7) M. Chantre dans *Le premier âge du fer* a dessiné des appliques à crochets semblables formant cotte de mailles trouvées, avec des bracelets identiques aux anneaux de jambes des Moidons, à Peyre-Haute.

bronze mince décorés de gravures au trait, ainsi que l'ornement ventral formé d'un disque découpé à jour et entouré de cercles concentriques ornés de chevrons, le tout en bronze, appelé par les archéologues « bouclier de pudeur ». On y trouve en plus très fréquemment des brassards en lignite, des agrafes et des épingles en bronze ; les bracelets sont peu volumineux et au nombre de un ou deux à chaque bras, trois au maximum en comptant le brassard quand celui-ci est présent. La plaque de ceinturon estampée y est une exception, et jusqu'à maintenant on n'y avait trouvé ni armes, ni fibules, ni objets en fer.

Ces tumuli sont à inhumation et contiennent, les plus gros, de un à vingt ou trente corps parmi lesquels un petit nombre, généralement un seul, est accompagné d'un mobilier funéraire. Les grandes tombelles sont en général assez riches et plus communes proportionnellement que dans le groupe d'Alaise. On n'y trouve pas d'ossements de chevaux (1), pas de meules, ni de scories de fer.

Les poteries sont un peu plus fines, en général, que celles d'Alaise et ne présentent pas le même genre d'ornementation ; les fragments ornés sont d'ailleurs très rares. Un certain nombre de tertres de petites dimensions sont productifs, mais ne donnent pas de poterie ; celle-ci ne se trouve que dans les grosses tombelles.

La partie sud et sud-est de la forêt est occupée par un autre groupe de sépultures beaucoup plus étendu que le premier et présentant exactement les mêmes caractères, sauf que quelques petites tombelles oblongues ont donné de la poterie (2).

Un autre groupe isolé et de très faible surface, dont nous avons déjà parlé, situé à 700 ou 800 mètres au sud de la fontaine La Rochette, appartient à la période marnienne ; deux gros tumulus y ont été ouverts, l'un par M. l'abbé Guichard qui a bien voulu nous communiquer les résultats de sa campagne de fouilles dans les Moidons en 1893, l'autre par des habitants du pays ; ces deux tombelles ont donné des fibules et des plaques de ceinturon. A part ce petit groupe, sur lequel nous reviendrons plus loin, aucun des tumuli des Moidons n'a donné de fibules ; deux plaques de ceinturon seules ont été trouvées ailleurs dans la forêt ; elles ont été données avec des rouelles par un même tumulus, au lieu dit Maison-Clos.

Les tumuli situés au sud des Moidons, dans la région que nous avons délimitée plus haut, c'est-à-dire sur le plateau qui domine

(1) On a pris fréquemment des dents de bovidés pour des dents de chevaux, comme nous nous en sommes souvent aperçu dans le pays.

(2) Fouilles de M. l'abbé Guichard, curé à Grozon (Jura).

Arbois et Poligny, ainsi que dans la vallée de l'Angillon, semblent appartenir à des populations de même type (1).

En remontant au nord du cimetière des Moidons, nous trouvons à une distance d'environ 2 kilomètres de sa bordure, dans les champs d'Yvory, un gros tumulus, fouillé par M. E. Toubin (2), et appartenant au type d'Alaise ; non loin de là une autre tombelle, dans le bois de Parençot, fouillée par MM. Coste et Duboz pour le compte de M. de Vivès (3), présente des caractères particuliers sur lesquels nous reviendrons. Toujours sur le même plateau, un peu plus loin, nous trouvons la nécropole de la Grange-Perrey, fouillée par son propriétaire M. Boilley, maire d'Arbois et conseiller général. Ces tumuli appartiennent, les uns au type pur des Moidons avec bouclier de pudeur, brassard en bronze mince, anneaux de jambe, rouelles, grelots découpés à jour et crotales ; les autres sont de la période de l'arrivée des Galates, avec les fibules en arbalète à spire longue associées aux fibules du type de la Marne.

De l'autre côté de la vallée de Salins, parmi les nombreux tumuli de toutes époques, mais généralement de petite taille, qui se trouvent sur le territoire de Clucy, le plus riche et en même temps le seul dont la fouille ait donné des résultats bien nets, au lieu dit les Coudres, appartient au type d'Alaise, mais avec une petite parure de poitrine à grelots, objet qui est plutôt propre au type des Moidons ; le reste du mobilier consiste en fibules en arbalète à spire longue, avec une fibule d'un autre type dont nous avons déjà parlé, plusieurs bracelets, des débris d'une plaque de ceinturon en bronze mince estampée, une grande agrafe, et enfin les restes d'une épée en fer trop détériorée pour qu'on puisse en apprécier la forme.

Nous arrivons ensuite à une région dont tous les tumuli sont sans mélange du type d'Alaise. Ellle est formée par la rive gauche de la Loue de Quingey à Rennes, puis par la chaîne de hauteurs de Bartherans, By et le Mont-Poupet qui séparent la vallée de la Loue de celle du Todeure, toute la vallée de ce dernier, le plateau d'Alaise et enfin toute la partie sud du plateau d'Amancey jusqu'aux points où ses promontoires viennent s'y rattacher.

(1) L'une d'elles à Saint-Germain-en-Montagne contenait même un bouclier de pudeur dont on nous a montré des fragments.

(2) *Société d'émulation du Jura*, 1869.

(3) De Vivès, Un tumulus du Jura au Champ-Peupin, vers Chilly (*Revue archéologique*, 1875). Ce tumulus n'est pas dans les champs, mais dans le bois de Parençot, ainsi que nous l'ont dit les personnes qui out dirigé la fouille ; nous avons vu d'ailleurs son emplacement. A Champ-Peupin il n'y a qu'un seul tumulus, c'est celui fouillé par M. E. Toubin.

Les autres groupes de tumuli du plateau d'Amancey méritent chacun une mention spéciale ; ce sont ceux de Lizine, Amondans, Fertans et Flagey.

A Lizine, ce sont d'énormes môles en terre ; deux d'entre eux, fouillés en 1859 par la Société d'émulation du Doubs (1), étaient à incinération. Le premier contenait les traces de nombreuses armes en fer détruites par l'oxydation avec un brassard en lignite, des bracelets de bronze, un anneau d'oreille, les restes d'un bouclier ovale en bois revêtu de cuir et orné au centre d'une rondelle en bronze mince de $0^{m},20$ de diamètre, ainsi qu'un brassard en bronze mince également. Ce brassard est-il de la même époque que les autres objets contenus dans ce tumulus? On pourrait en douter, car le tumulus étant à incinération, il serait difficile d'expliquer ainsi la présence des deux os du bras encore passés dans l'intérieur ; il peut pourtant y avoir eu simplement inhumation pour quelques-uns des individus ensevelis dans cette tombelle. Le second de ces tumuli, dont la terre était parsemée de petits couteaux de silex, offrit aussi des traces d'armes en fer, dont une longue et large épée, avec un bracelet en bronze creux, un bracelet plat dentelé sur les bords avec une extrémité épanouie en manière de fermoir orné, un anneau d'oreille et enfin des fibules brisées paraissant être du type marnien.

A Amondans, les tumuli appartiennent aux mêmes populations que ceux d'Alaise ; mais outre les objets de ce type, l'un d'eux a donné des rouelles. Cette tombelle et celle de Clucy sont les deux seules où le type d'Alaise se présente avec quelques objets du type des Moidons.

A Fertans, deux tertres funéraires ouverts au lieu dit les Rompues se sont montrés comme étant du type des Moidons ; le premier semble avoir été construit sur un tumulus préexistant, car il a donné avec des bracelets et des rouelles, deux jolies haches polies en pierre vert foncé et une hachette en bronze plate avec légers rebords. Le second est plus intéressant ; avec de nombreux crotales il renfermait des anneaux de jambe ouverts en bronze, ornés de gravures géométriques au trait et ressemblant singulièrement aux bracelets de l'âge de ce métal. Une troisième tombelle du même endroit a donné les débris d'une large épée en fer qui n'appartient pas au type de Hallstatt, mais dont la garde paraît calquée sur celle de certaines épées en bronze.

(1) Castan, Les tombelles et les ruines du massif et du pourtour d'Alaise (*Société d'émulation du Doubs*, 1859-60).

Nous arrivons maintenant au groupe le plus important, celui de Flagey. Il a fourni des boucliers de pudeur, des brassards en bronze mince, des rouelles, crotales, bracelets de jambe anneiés, tous objets du type des Moidons, plus un anneau de jambe creux et trois épingles en cou de cygne caractérisant le type d'Alaise et enfin des fibules.

Ces dernières sont au nombre de quatre, dont une gallo-romaine, ce qui indique un mélange (1); les trois autres semblent bien contemporaines des sépultures primitives faites sous ces tumuli; elles appartiennent aux types les plus antiques de Golasecca et, comme elles sont les seules de ce genre trouvées dans les tombelles de notre région (2), nous avons le droit de les considérer comme des importations commerciales; ce sont une fibule en sangsue ordinaire, une fibule en sangsue à expansions latérales et enfin une fibule à arc annelé; dans toutes trois l'agrafe n'est pas prolongée en un talon comme aux époques postérieures (3).

Vers Amancey, une tombelle au lieu dit Ressèru présentait le type pur des Moidons; dans une autre, aux Grands-Poiriers, la partie centrale d'un bouclier de pudeur et un petit poignard en bronze ont été découverts avec des types marniens en majorité; mais comme les fouilles remontent à plus de cinquante ans, il est probable qu'il y a là un cas de superposition de sépultures, à moins qu'il n'y ait un mélange d'objets de provenances diverses (4).

En face du plateau d'Amancey, de l'autre côté de la Loue, nous retrouvons le type des Moidons à Cademène où le brassard en bronze mince a été rencontré avec deux longues épingles et un court poignard à rivets, le tout en bronze avec une splendide parure de poitrine en même métal.

Plus à l'est, à Pontarlier dans le champ de tir, un tumulus de

(1) Ces fouilles ont éte faites il y a trois quarts de siècle et même plus, par des personnes absolument incompétentes.

(2) Quelques fibules à arc simple et une à expansions latérales, toutes sans agrafe porte-aiguille prolongée en talon, et trouvées dans les dragages du Doubs à Besançon, paraissent avoir la même origine.

(3) Nous ne parlons pas d'un bracelet en bronze avec perles de corail trouvé (?) dans ce groupe de tumuli, et qui, s'il en provient réellement, nous paraît postérieur à la majorité des objets qui y ont été découverts.

(4) Ce fait est assez probable. Tous les objets trouvés dans les tombelles dont nous venons de parler, à partir celle de Clucy inclusivement, sont au Musée de Besançon, où souvent les mobiliers de tumuli différents ont été mélangés, comme par exemple pour le Gros-Murger et le Château-Murger d'Amancey, ainsi que pour les deux tumuli en terre fouillés à Lisine. Nous devons dire que l'administration actuelle du Musée n'y est pour rien.

grande taille a présenté avec plusieurs bracelets en lignite, des rouelles, un grelot, des bracelets de bronze et une large épée en fer, mais pas de fibules.

Non loin de là, à Bannans, une tombelle a donné des bracelets de bronze avec le brassard en bronze mince du type des Moidons; tandis qu'à 5 ou 6 kilomètres au sud-est, à Frasne, le type d'Alaise se montre à nouveau.

Ainsi d'après tous ses caractères le type des Moidons semblait antérieur à celui d'Alaise qui se serait superposé à lui et aurait seul existé jusqu'aux débuts de l'époque marnienne.

Il n'en est rien, la fouille de quelques gros tumuli que nous venons d'explorer avec soin dans le coin nord-ouest de la forêt où le type est le plus caractérisé et où les premières recherches ont été faites nous l'a démontré.

Le premier avait 20 mètres de diamètre et de $2^{m},50$ à 3 mètres de hauteur. Il était entouré à sa base d'un cercle de gros blocs assez semblable à un cromlech (1) et encore très visible en partie.

A $0^{m},40$ de profondeur se trouvaient deux corps placés sans aucun soin, et, au centre, vers 2 mètres de profondeur, un caveau en pierres sèches, recouvert par une véritable voûte de dalles serrées les unes contre les autres, mais entre lesquelles les pierrailles avaient coulé. Les pierres du tumulus, du côté de l'extérieur étaient inclinées en dedans, puis vers le centre, placées horizontalement comme pour construire un mur, et c'est dans cette sorte de mur qu'était pratiqué le caveau (2); les pierres de la périphérie de la tombelle étaient disposées un peu sans ordre.

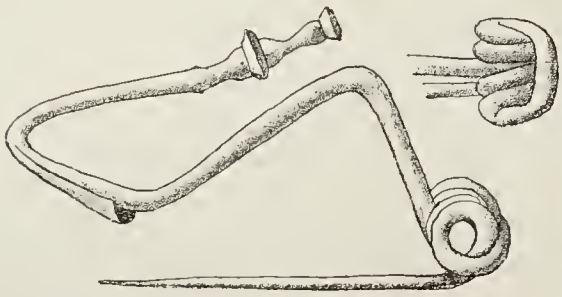


Fig. 1. — Fibule : 3/4 de la grandeur naturelle.

Dans ce caveau, avec des os brûlés dans un coin, se trouvaient cinq corps, dont un vieillard à crâne très épais et deux enfants. Les enfants et un adulte étaient côte à côte, la tête au sud et les pieds au nord; le vieillard et un

(1) Nous trouvons dans Castan, Archéologie du pays d'Alaise. Lettre à S. E. le Ministre de l'instruction publique (*Société d'émulation du Doubs*, 1863), la mention d'une simple, double ou même triple couronne de pierre brutes posées de champ autour des tumuli.

(2) De Saulcy, Fouilles de tumulus dans les Vosges et la Côte-d'Or (*Revue archéologique*, décembre 1867), signale un tumulus de Meloisey dont la construction est semblable, mais avec six ou sept caveaux.

autre adulte étaient placés de chaque côté transversalement.

L'individu placé dans le même sens que les enfants avait au cou une belle fibule en fer du type marnien (fig. 1); au bras droit, un brassard en lignite en mauvais état et un petit bracelet cannelé en bronze, brisé en deux morceaux ; au bras gauche, un brassard en bronze mince recouvert d'une couche de dorure assez détérioré et un petit bracelet semblable au premier, mais brisé en trois ; ces deux bracelets sont assez semblables à certains trouvés dans les tumuli d'Amancey avec des fibules marniennes. Sur sa poitrine se trouvait une très belle parure à pendeloques, en bronze (fig. 2), rappelant celle de Cademène. Elle est formée d'une plaque assez épaisse découpée à jour et surmontée à chaque extrémité d'un oiseau très grossièrement fait. A cette plaque étaient suspendues onze pendeloques semblables, formées chacune d'une chaîne de trois anneaux fixes à laquelle est pendue par un anneau mobile une rouelle à sept rayons; l'une d'elles en a six seulement. Cet individu était encore jeune et de petite taille ; c'était probablement une femme.

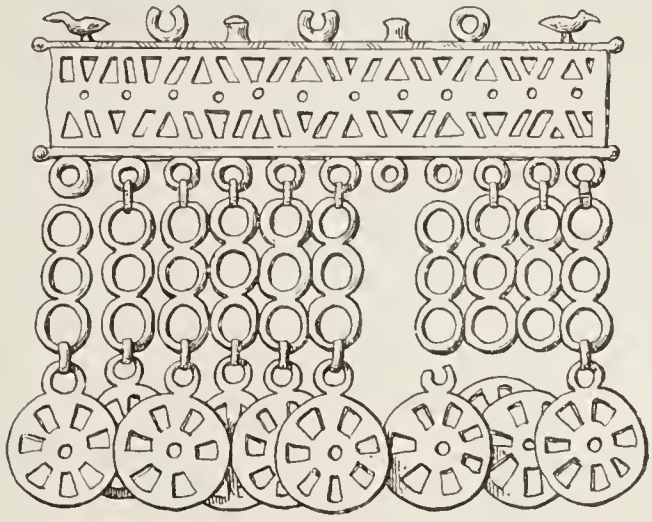


Fig. 2. — Parure en bronze : 3/4 de la grandeur naturelle.

L'un des enfants avait à chaque bras cinq bracelets massifs en bronze, ornés en ronde bosse de losanges séparés par des saillies (fig. 3). Chacun d'eux était formé de deux moitiés réunies par des rivets en fer ; sur la face externe de quelques-uns se trouve l'empreinte très visible d'un tissu de laine grossière qui devait envelopper le corps. Cinq d'entre eux sont entiers, les autres sont plus ou moins brisés. Ces bracelets n'ont pas dû être portés par l'enfant pendant sa vie, car ils sont de taille telle qu'ils glisseraient facilement par dessus la main d'un homme ; ils ont pourtant leurs bords très usés et ont dû être portés longtemps ; c'étaient probablement des anneaux de jambe, primitivement. Ils sont les seuls de leur type que nous connaissions dans le pays.

Entre les deux enfants se trouvaient les restes d'un chien de petite taille. L'un d'eux avait encore sa dentition de lait. Ce tumulus contenait en outre quelques os de ruminant et une dent de

cervidé. Nous n'y avons pas découvert de fragment de poterie.

Le second tumulus, un peu plus petit, 17 mètres de diamètre et 2 mètres de hauteur, construit comme le premier, sauf le ca-

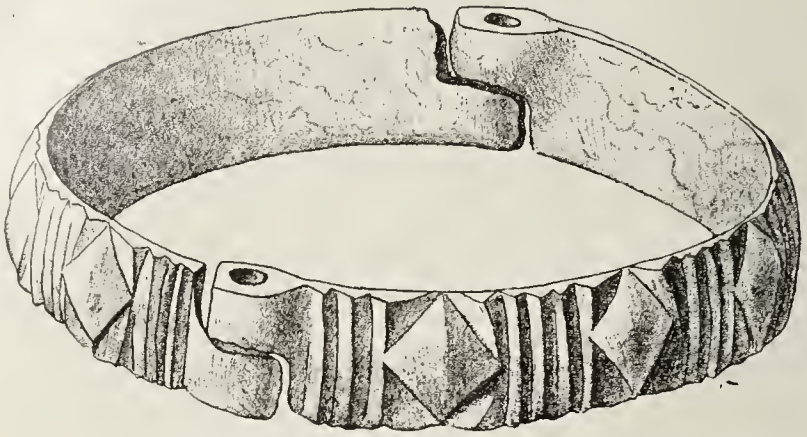


Fig. 3. — Bracelet en bronze : 3/4 de la grandeur naturelle.

veau qui n'existait pas ici, contenait deux corps placés au centre. L'un, à 0m,30 de profondeur, n'était accompagné d'aucun objet ; il était de grande taille ; le crâne, d'après quelques fragments qui se rapprochent était assez large et semble brachycéphale ; il était moyennement épais et les os ne sont pas encore soudés. A côté de cet individu se trouvaient les restes d'un chien. L'autre corps, placé directement au dessous, à 1m,50 de profondeur, avait au cou une agrafe très simple (fig. 4) ; sur le corps, six petites appliques en bronze très mince ressemblant à des boutons ; à chaque bras un petit bracelet ouvert orné de perlures de distance en distance ; un seul de ces bracelets est entier, de l'autre il ne reste que deux fragments. A chaque jambe se trouvaient cinq gros bracelets annelés ouverts, dont sept sont entiers. Ces objets sont tous du type le plus répandu dans les Moidons. Nous avons pu reconstituer la boîte cranienne et recueillir un tibia entier. Ce dernier mesure 0m,32 de longueur, ce qui indique une taille plutôt petite ; la cavité olécranienne de l'humérus est perforée, les os du crâne ne sont pas encore soudés, mais l'individu semble avoir atteint tout son développement ; le crâne présente une longueur de 0m,165 sur une largeur de 0m,130, ce qui donne comme indice céphalique 78,7. Cet individu était donc mésaticéphale. C'était probablement une femme.

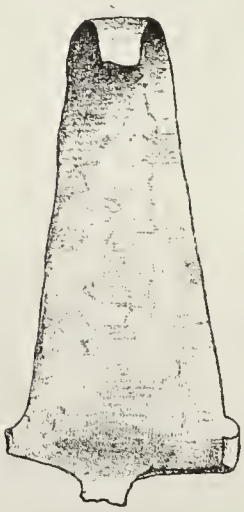


Fig. 4. — Agrafe : 3/4 de la grandeur naturelle.

Les deux corps étaient placés chacun sur un lit de pierres plates, et recouverts de dalles appuyées l'une contre l'autre en forme de toit ; la tête plus élevée que les jambes devait être relevée et placée droite ; ils étaient disposés la tête au sud et les pieds au nord. Là non plus nous n'avons pas trouvé de poterie.

Le troisième tumulus avait 15 mètres de diamètre et 1m,50 de hauteur. Une tranchée y avait été faite il y a déjà longtemps, mais la fouille n'avait pas été poussée assez profondément, et un corps dont nous avons trouvé quelques traces, accompagné de quelques tessons de poterie, à 0m,40 de profondeur environ, avait dû seul être rencontré. Au fond se trouvaient deux corps placés sur le roc vif et sous d'énormes dalles posées à plat ; l'un d'eux, orienté la tête au sud et les pieds au nord, était celui d'un homme de grande taille et au crâne très épais ; les os n'étaient pas encore soudés et l'occipital très large présente une crête horizontale très saillante ; vers sa ceinture se trouvait une courte et large lame de poignard triangulaire à rivets en bronze (fig. 5). L'autre corps avait le crâne mince et semblait avoir été disposé perpendiculairement au premier ; il en restait peu de traces. A côté d'eux se sont trouvés quelques ossements et des dents de chien.

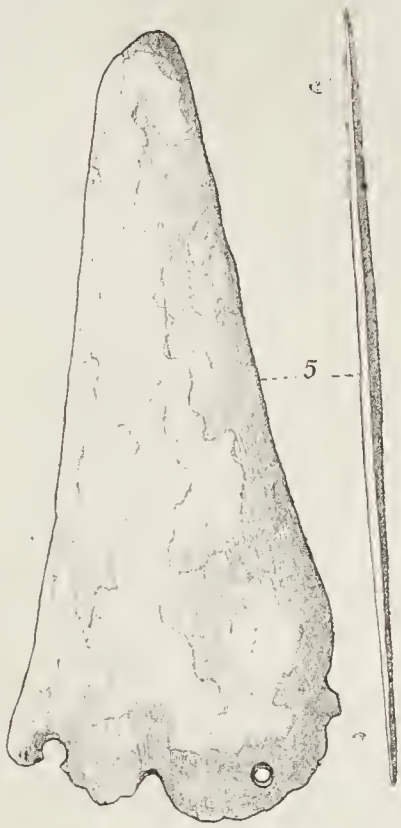


Fig. 5. — Lame de poignard : 3/4 de la grandeur naturelle.

Le quatrième tumulus avait 17 mètres de diamètre environ et 1m,50 de hauteur. Attaqué par l'ouest, il nous fournit des ossements dès le bord et à toutes les profondeurs, quelquefois quatre corps superposés ; mais tandis que les autres tumuli étaient en grosses pierres, de telle taille quelquefois, que nous avions peine à les retirer seul, celui-ci était construit avec des pierres de moyenne grosseur et contenait beaucoup de terre sur les points où se trouvaient les squelettes. Ceux-ci étaient placés dans toutes les directions ; souvent deux corps étaient directement l'un sur l'autre sans séparation, ou encore en ligne droite les deux têtes se touchant ; la tête était généralement relevée. Sur la ligne médiane de chaque corps se trouvait une file de pierres plates plan-

tées de champ ; sur un grand nombre de points, nous avons trouvé des ossements humains brûlés. Les ossements indiquaient des enfants et des adultes de tous les âges ; seuls, les corps qui semblaient appartenir à des enfants ou à des femmes assez jeunes avaient des ornements. Sauf pour le personnage central, toutes les fois qu'un corps, dont les os étaient assez grands et forts pour avoir appartenu à un homme, se montrait, il n'était en général accompagné d'aucun objet, sauf quelques traces d'oxyde de fer ; l'un d'eux nous donna, pourtant, deux boucles en fer placées à sa ceinture, un second la moitié d'une boucle semblable et enfin, un troisième un fragment de plaque de ceinturon en bronze mince estampée.

Autour de la portion centrale se trouvait un espace, sans ossements, de 2 mètres environ où les pierres étaient inclinées en dedans et sans mélange de terre : puis au centre un corps mal conservé d'un individu de grande taille orienté la tête à l'ouest et les pieds à l'est. Les os de son crâne, assez épais, étaient couverts d'oxyde de fer, ainsi que la dalle sur laquelle ils se trouvaient ; sur cette dalle nous avons trouvé une rondelle estampée en bronze fixée sur le sommet d'un objet conique en fer très probablement un casque détruit par l'humidité. Parmi les restes du corps de ce personnage se trouvait une petite branche de corail de $0^m,02$ de longueur, et le long de sa jambe droite une longue trace d'oxyde de fer, tout ce qui restait d'une épée.

Au dessus et autour de ce chef, une quinzaine d'autres corps et des ossements humains brûlés ainsi que quelques os de ruminants. Un des corps avait au bras droit un bracelet en lignite orné de clous d'étain, mais malheureusement brisé, et au bras gauche un petit bracelet en bronze côtelé dont il ne reste qu'un fragment ; un autre possédait deux bracelets en bronze avec fermoir à cuvette (fig. 14), imitation, comme nous le verrons, d'autres bracelets mieux finis. Dans cette même région du tumulus nous avons encore trouvé : un torques fermé en bronze de $0^m,15$ de diamètre, orné simplement de bosselures irrégulières, au cou d'un enfant ; une fibule en bronze du type de la Marne, au cou d'un très jeune individu (fig. 6).

Le corps placé le plus à l'est de ce groupe avait à côté de lui un vase brisé en terre fine, bien cuite, noire, recouverte d'un vernis brillant ; ce vase, de petites dimensions, avait un fond étroit, puis une partie très évasée, enfin un bord assez élevé et vertical.

La portion ouest et nord-ouest du tumulus était la plus riche ; nous y trouvâmes un bon nombre de corps avec un mobilier funéraire :

1° Un corps ayant autour de la partie supérieure de chaque tibia un bracelet creux en bronze recouvert d'une couche de dorure, de $0^m,015$ de section, ornés de traits transversaux sur la partie externe ; ces bracelets sont brisés (1) ;

2° Corps ayant au cou une jolie petite fibule marnienne en bronze (fig. 6 *bis*), décorée au poinçon, avec, au bras droit, un joli bracelet (fig. 17) en cuivre, perlé ; les perles sont espacées de $0^m,007$ ou $0^m,008$, et entre elles se trouvent une série de traits transver-

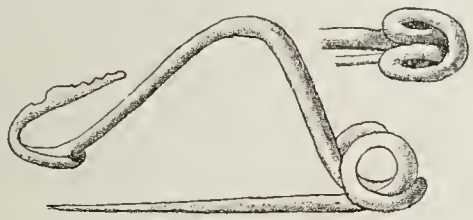


Fig. 6. — Fibule en bronze : 3/4 de la grandeur naturelle.

Fig. 6 *bis*. — Fibule en bronze : 3/4 de la grandeur naturelle.

saux faits à la lime. Au bras gauche était un splendide bracelet ciselé, en bronze doré, avec un fermoir à cuvette (fig. 13). Ce bracelet, du type gaulois le plus pur, a certainement été importé ou fabriqué par un ouvrier d'une autre nation que celles habitant le pays ; les deux bracelets ciselés dont nous avons déjà parlé (fig. 14) ne sont que des imitations, moins bien finies que l'original, de ce bracelet ou d'autres du même genre ;

3° Corps très mal conservé avec quelques débris d'une plaque de ceinturon en bronze mince estampée ;

4° Enfant avec fibule en arbalète en bronze au cou (fig. 9) et à chaque bras un petit bracelet fermé orné de perlures très serrées (fig. 10). La spire de la fibule est couverte d'oxyde de fer, provenant d'une petite tige de ce métal autour de laquelle elle est enroulée ;

5° Corps ayant vers la tête une boucle d'oreille formée d'un simple fil de bronze recourbé ; type commun dans les tumuli d'Alaise, et à chaque bras un bracelet à fermoir à cuvette décoré de chevrons (fig. 15) ; un seul de ces bracelets est entier, de l'autre il ne reste qu'un fragment. Ces bracelets sont creux et ont été faits en

(1) Les tombelles d'Alaise en ont fréquemment ; Castan les appelle des armilles de cuisse ; nous avons pourtant trouvé les nôtres à la partie supérieure du tibia. Ces anneaux se portaient peut-être comme les jarretières actuelles, soit au-dessous, soit au-dessus du genou.

repliant et en soudant une feuille de bronze assez épaisse ; la soudure est très visible sur la face interne du bracelet ;

6° Corps ayant au cou une belle fibule en bronze doré (fig. 7), le talon se recourbe et supporte une petite bossette hémisphérique ornée de sillons concentriques ; l'arc, assez gros, est orné sur sa

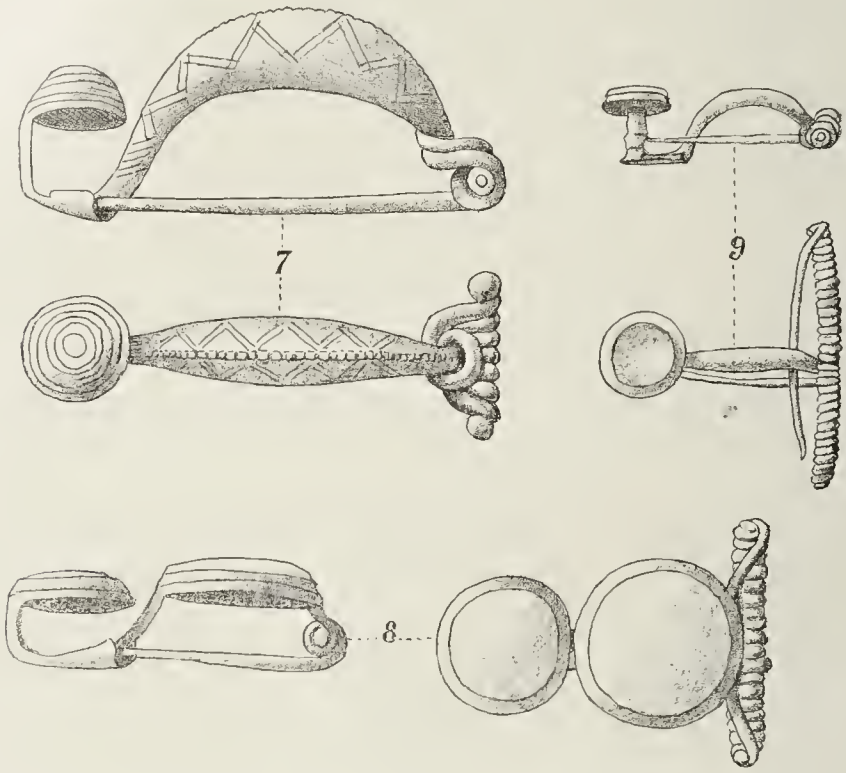


Fig. 7-9. — Fibules en bronze : 3/4 de la grandeur naturelle.

carène d'une fine crénelure, et sur ses côtés de chevrons gravés au trait. Le fil du ressort s'enroule autour de l'arc ;

7° Corps de grande taille possédant à la ceinture deux boules en fer (1) ;

8° Corps avec une boucle d'oreille ornée de bosselures régulières (fig. 12), et un bracelet, décoré de sillons longitudinaux, se fermant par l'introduction de l'extrémité pointue dans l'autre extrémité creusée en cuvette. Ces deux objets sont en bronze.

9° Enfant avec un bracelet orné de chevrons se fermant comme le précédent.

(1) Un anneau semblable trouvé dans le Valais à Loèche est dessiné par M. Chantre, dans son ouvrage *Le premier âge du fer*, qui le donne comme un bracelet d'enfant. Nous n'avons pas trouvé d'ossements d'enfant à côté du nôtre ; il était avec les fragments d'un crâne, mais comme il était seul, au lieu d'être une boucle d'oreille ne serait-ce pas un anneau de nez ?

Vers le bord sud-ouest se sont rencontrés les objets suivants :

Un petit bracelet ouvert, en bronze, assez massif, au bras d'un tout jeune enfant ; ce bracelet a une de ses extrémités renflée en tête de serpent et l'autre terminée en pointe (fig. 11) ;

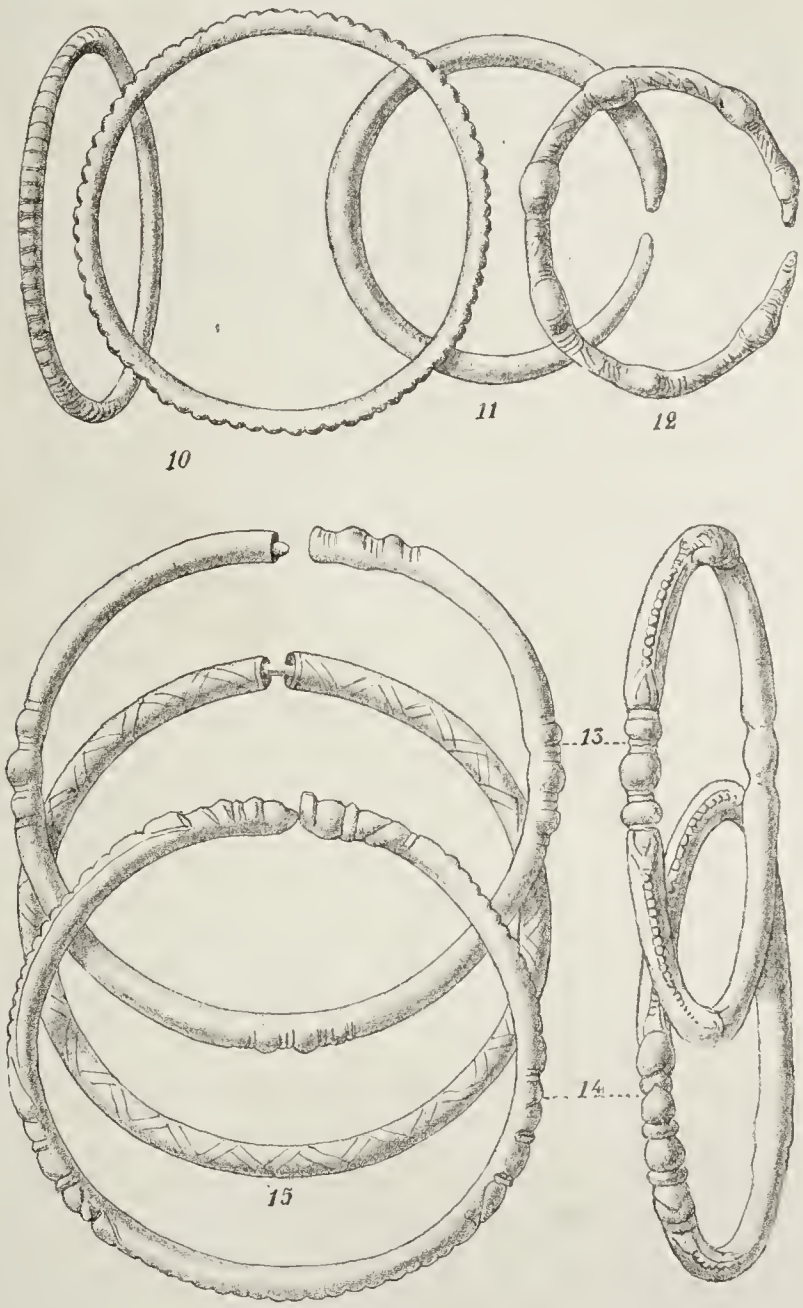


Fig. 10-15. — Bracelets en bronze : 3/4 de la grandeur naturelle.

Une fibule en arbalète à spire longue, de bronze, à deux bossettes presque plates ; celle du talon est plus petite que celle de l'arc (fig. 8) ;

Une fibule en bronze, brisée, ornée de gravures au trait ; comme forme générale elle ressemble assez à la figure 7 ; le fil formant la

spire était enroulé autour d'une mince tige de fer et passait intérieurement à l'arc pour aller d'une extrémité de la spire à l'autre. Cette fibule était au cou d'un jeune individu. Des fibules de ce type ont été trouvées dans les tumuli du plateau d'Amancey, mais toujours avec les fibules marniennes typiques;

Un bracelet du même type que la figure 15, mais de plus petit diamètre et plus massif, au bras gauche du corps qui possédait la fibule précédente.

Au-dessus de celui-ci se trouvait un autre corps, celui d'un adulte de grande taille dont la tête manquait.

Dans la portion est il y avait une assez grande quantité de corps, dont l'un, celui d'un jeune individu, possédait un bracelet ouvert formé d'un simple gros fil de bronze.

Un des corps de cette région, couché au niveau du sol, était de très grande taille et occupait une longueur de près de 2 mètres: les os du crâne, assez épais, ne sont pas encore complètement soudés et portent quelques traces de rouille, ainsi que les os de la jambe droite; le crâne que nous avons pu reconstituer presque entièrement a $0^m,15$ de largeur; nous n'avons encore pu arriver à en mesurer la longueur, mais il semble brachycéphale, la crête occipitale est très saillante; les arcades sourcilières sont assez prononcées ainsi que les bosses frontales; le front est élevé et assez large; la distance rectiligne de l'angle externe supérieur des orbites est de $0^m,115$; la bosse frontale droite a eu une portion enlevée par un coup d'une arme tranchante. Un des tibias que nous avons complet, quoique en deux morceaux, a une longueur de $0^m,38$, ce qui donnerait une taille de $1^m,73$ ou $1^m,74$, inférieure à la longueur occupée par le corps sur le sol lorsque nous l'avons découvert; les impressions musculaires sont très fortes.

La mâchoire inférieure d'un corps de la même région du tumulus est complètement colorée en brun par l'oxyde de fer.

Enfin, sur le bord sud-est, se trouvait une partie plus élevée que le reste du bord du tumulus, avec une grande dalle placée de champ et faisant un peu saillie au sommet; nous y avons bien trouvé les corps entassés de huit ou dix adultes tous privés de tête, sauf deux. Les os de la jambe droite de l'un étaient tachés d'oxyde de fer, et à sa ceinture se trouvait encore la moitié d'une boucle en fer; un autre avait une plaque de ceinturon en bronze mince estampée, dont nous n'avons retrouvé qu'un très petit fragment.

Les ossements étaient très mal conservés, et il nous a été impos-

sible d'en recueillir d'entiers; nous avons pourtant pu reconstruire un crâne en grande partie, outre celui dont nous avons déjà parlé; c'est celui d'un individu âgé, de grande taille; il a $0^m,165$ de longueur et $0^m,140$ de largeur, ce qui donne comme indice céphalique 87; il est donc brachycéphale (1); les bosses frontales sont assez saillantes.

Nous avons pu remarquer aussi qu'un certain nombre d'occipitaux sont assez larges et portent des crêtes saillantes. Les mâ-

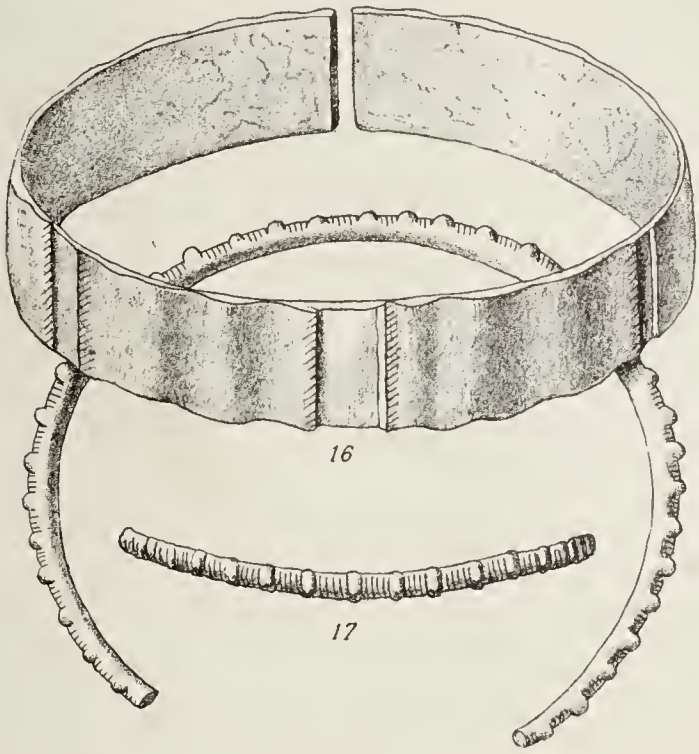


Fig. 16-17. — Bracelets en or : 3/4 de la grandeur naturelle.

choires inférieures, pour la plupart assez allongées, présentent un menton très proéminent; les insertions inférieures des masséters sont très fortes. Quelques-uns de ces maxillaires inférieurs ne présentent pas la première molaire vraie, mais à sa place se trouve un espace, sans trace d'alvéole, de $0^m,015$ à $0^m,02$ de longueur entre la deuxième molaire et la deuxième prémolaire; une mâchoire supérieure d'un de ces individus présentait à la place correspondante une très petite alvéole. Les dents sont généralement saines, plus ou moins usées; quelques-unes, appartenant

(1) M. L. Clos cite un crâne provenant également d'un tumulus des Moidons ayant comme indice céphalique, 73,86, à propos de la « Découverte de tombeaux antiques sur le territoire de Gigny (Jura) » (*Société d'émulation du Jura*, 1888). Ces tombeaux sont de l'époque des invasions, ou un peu postérieurs.

à des individus différents, sont cariées, mais ce fait est assez rare (1).

Le cinquième tumulus productif avait de 16 à 17 mètres de diamètre et 2 mètres de hauteur. Il renfermait sept corps placés dans la région centrale sur trois couches; deux adultes en haut avec quelques fragments de poterie; à $0^m,40$ au-dessous, deux enfants et un individu encore jeune; enfin les deux derniers reposaient sur une plate-forme de pierres et de terre dont le niveau était de $0^m,50$ plus élevé que le sol; d'après l'état des soudures du crâne de ces derniers, l'un était assez âgé, tandis que l'autre dont les os sont grêles était encore assez jeune, probablement une femme, de taille un peu au-dessus de la moyenne, car un des cubitus que nous avons complet mesure $0^m,255$ de longueur.

Fig. 18. — Épingle en bronze : 3/4 de la grandeur naturelle.

Tous ces corps étaient orientés la tête au sud et les pieds au nord, et recouverts de pierres disposées horizontalement.

Un seul individu, le plus jeune des deux derniers, avait des ornements; près de la tête trois fragments de fer, plus un débris d'épingle en même métal; au cou, une épingle en bronze en cou de cygne, à tête plate (fig. 18), la première de ce type que nous connaissions trouvée dans les Moidons; sur la poitrine, une parure à pendeloques, en bronze, plus petite et moins complète que la première. Elle se compose d'une plaque découpée à jour avec, à la partie supérieure, trois anneaux de suspension; un au milieu et un à chaque extrémité; l'un de ces derniers, ayant été brisé, avait été remplacé par un trou dans l'angle de la plaque. Le bord inférieur de celle-ci porte neuf anneaux auxquels étaient suspendues autant de pendeloques. Chacune d'elles était formée d'un tube annelé dans lequel devait passer un fil, aujourd'hui détruit, qui se rattachait d'un côté à une des neuf boucles dont nous avons déjà parlé et de l'autre à un anneau mobile auquel était appendu un petit grelot découpé à jour, lequel supportait, par un anneau mobile, une rouelle. Ces dernières sont de tailles croissantes et de modèles différents en allant des bords vers le milieu (fig. 19). A chaque bras se trou-

(1) Nous estimons à environ quatre-vingts le nombre des individus inhumés dans cette tombelle et à une vingtaine au minimum celui des incinérés.

vaient un brassard en bronze mince décoré de gravures au trait, portant une légère couche de dorure (1), et deux bracelets, l'un annelé et l'autre perlé; le brassard et un des bracelets du bras gauche sont brisés, tandis que le brassard droit est entier, sauf une petite portion de la face inférieure, et a conservé les deux bracelets qui sont passés autour de sa partie antérieure, montrant ainsi la façon dont ils étaient portés (fig. 20). Enfin autour de chaque tibia nous avons trouvé quatre bracelets ouverts ressemblant comme forme générale à ceux du deuxième tumulus, mais où les bosselures sont moins saillantes et présentant en outre des parties aplaties (fig. 16).

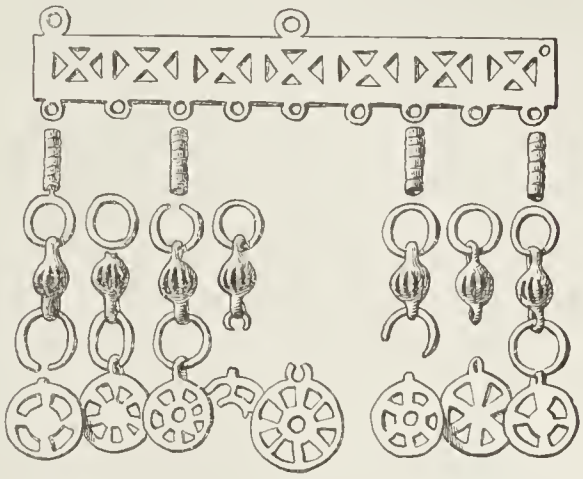


Fig. 19. — Parure en bronze : 3/4 de la grandeur naturelle.

La présence de femmes et d'enfants dans tous ces tumuli, la régularité avec laquelle ils sont construits, montrent bien qu'on n'a pas affaire à des sépultures militaires ou de passage. La façon dont les corps sont disposés dans le dernier, le soin de mettre une ligne de pierres plates de champ sur chaque corps, indiquent simplement qu'on voulait reconnaître la position de chacun afin de placer à leur mort ses proches sur lui ou à côté de lui. La présence des individus sans tête peut s'expliquer par le fait que, tombés dans un combat malheureux, leurs parents ont pu rentrer en possession de leurs corps et les mettre au tombeau de famille.

En résumé, dans le premier tumulus nous voyons nettement le groupe des Moidons exister avec son mobilier propre jusqu'à l'arrivée des Galates avec les débuts de l'industrie marnienne. Il en est de même d'un tumulus voisin, détruit pour l'empierrement des chemins, qui a donné, avec un bouclier de pudeur et différents autres objets, un grand anneau en bronze, ceinture ou torques, sur lequel, nous a-t-on dit, des serpents ciselés alternent avec des boucles.

(1) Les trois brassards que nous avons découverts présentent cette particularité ; il en est de même d'un quatrième venant également des Moidons qui se trouve au Musée de Salins. Il serait curieux de savoir si le fait se présente pour tous les autres objets du même genre.

Le second tumulus se trouve à 50 mètres du premier; les objets qu'il contenait sont tous du type le plus pur des Moidons.

Le troisième, à 400 mètres de là, se trouvait sur la lisière nord du champ de sépultures.

Le quatrième est plus intéressant; nous y trouvons en majorité des objets marniens ou leur imitation avec quelques autres du type d'Alaise. Ce tumulus appartient bien au même groupe que les précédents; il est à 300 mètres du premier et entre eux se trouvent un grand nombre de petites tombelles; on a donc enterré dans ce coin depuis des temps très reculés jusqu'à l'introduction de la civilisation marnienne.

Fig. 20. — Brassard et bracelets en bronze : 3/4 de la grandeur naturelle.

Le cinquième se trouve presque sur le bord ouest du même cimetière et nous montre par la présence de l'épingle en cou de cygne, qui est un emprunt aux populations du type d'Alaise, la présence de celles-ci dans la contrée.

De tous les faits que nous venons d'exposer il nous semble possible de tirer les résultats suivants :

A la fin de l'âge du bronze, les populations du type des Moidons vinrent s'établir dans le pays. Ces tribus étaient encore très attachées au bronze et sortaient seulement de l'âge de ce métal, comme le montrent les anneaux de jambe de Fertans, le poignard en bronze à rivets, certains modèles d'objets qui se retrouvent dans les fonderies larnaudiennes, ainsi que la présence de fibules italiques anciennes à Flagey; elles étaient peu guerrières, comme on peut le

voir d'après l'extrême rareté des armes, et l'absence du cheval dans les sépultures explorées jusqu'ici.

Un peu plus tard arrivent des tribus plus guerrières et dans les tombes desquelles les armes sont en fer et plus fréquentes et où le cheval est commun; ce sont les populations du type d'Alaise qui semblent n'avoir pas entamé le plateau des Moidons, sauf à Yvory, lors de leur arrivée. Se sont-elles maintenues sur ce point? de nouvelles fouilles pourront peut-être nous l'apprendre.

Plus tard encore, on voit apparaître des populations plus avanbracées, les Galates, caractérisées par la fibule marnienne et des celets mieux travaillés, qui paraissent s'être mélangées avec les tribus d'Alaise en qui elles retrouvaient probablement des frères de race, et s'être alors établies dans le pays non sans que quelques-unes de leurs bandes aient continué leur marche vers le sud.

Ces Galates, qui font ainsi leur apparition avec une industrie indiquant les débuts de l'époque marnienne, appartiennent ici à trois groupes différents mais contemporains.

Le premier a laissé ses traces surtout sur le plateau d'Amancey; ses fibules du type de la Marne présentent presque toutes quatre tours à la spire, jamais moins; il y en a d'autres à spire plus allongée dans lesquelles l'arc est gros et long; le talon prolongé et recourbé porte une calotte sphérique, et le fil du ressort passe intérieurement à l'arc ou s'enroule autour de celui-ci; ces fibules sont du même modèle que la figure 7 comme forme générale. Dans ce groupe les bracelets à fermoir à cuvette sont très simples; les bracelets fermés sont les plus nombreux et sont ornés d'une façon spéciale, souvent côtelés ou cannelés transversalement.

Le second et le troisième groupe paraissent s'être arrêtés plutôt côte à côte sur le plateau des Moidons. Le deuxième est caractérisé par ses fibules marniennes où le nombre des tours de la spire est réduit à deux, ses bracelets à fermoir à cuvette très bien travaillés dans le genre de ceux représentés fig. 13 et 14 et ne ressemblant pas à ceux du plateau d'Amancey; d'autres bracelets, les uns fermés, les autres à fermoir à cuvette généralement en bronze plein, lisses ou simplement ornés de chevrons gravés au trait.

Le troisième groupe a comme caractéristique les bracelets presque filiformes qui se trouvent réunis en nombre aux bras des squelettes, quelquefois très nombreux. Ce groupe a surtout emprunté aux tribus d'Alaise la plaque de ceinturon en bronze mince estampée.

Ces trois groupes ont la plupart du temps quelques points communs, notamment par la présence d'objets appartenant au type d'Alaise.

Les deux derniers sont représentés par leurs sépultures à la Grange-Perrey où ils sont venus directement se superposer aux populations du type des Moidons. A quelques kilomètres au sud, dans le bois de Parençot (1), un tumulus a fourni, avec les nombreux bracelets du troisième groupe, des plaques de ceinturon et trois fibules; deux de celles-ci sont du type en arbalète à spire longue; la dernière qui est du type en sangsue à talon prolongé et droit pourrait se trouver là, à la suite d'une superposition de sépultures non constatée (2); elle nous semble plutôt étrangère au pays et a une ressemblance frappante avec certaines fibules nord-italiques; ce serait dans ce cas un article d'importation. Quoique n'ayant pas donné de fibules marniennes, ce tumulus doit être considéré comme contemporain des autres tombelles du même genre qui dans la région en ont toutes donné.

Dans les Moidons, dans notre tumulus n° 4, sont enterrés des individus du premier et du second groupe, fait assez rare. Enfin, celui fouillé à 700 ou 800 mètres au sud de la fontaine La Rochette par M. l'abbé Guichard lui a donné les très nombreux petits bracelets du troisième groupe avec la plaque de ceinturon estampée et une fibule en bronze du type de La Tène, la seule que nous sachions jusqu'ici, dans le pays, avoir été trouvée dans un tumulus. Une tombelle voisine avait été détruite pour empierrer les chemins; on nous a dit qu'elle avait livré des fibules et la plaque de ceinturon, mais malheureusement nous n'avons pu avoir plus de détails sur les objets qu'elle a fournis.

Il est curieux que l'on ne trouve pas dans nos gros tumuli de restes de la civilisation gauloise plus avancée que ces débuts de l'industrie marnienne; seule probablement la plèbe continua d'enterrer dans des tumuli, le plus souvent à incinération, comme nous en avons fouillé; avec poterie faite au tour associée à de la poterie grossière et à des fragments de meules, mais pas d'objets métalliques, notamment à la Chaux-sur-Grésil (à la limite des communes

(1) Voir plus haut.

(2) Les résultats des fouilles dans cette tombelle semblent assez confus, ce qui est dû probablement au très mauvais état des ossements ; aussi vu sa hauteur, $2^{m},40$, l'hypothèse de sépultures superposées d'époques différentes pourrait être suffisamment fondée.

de Salins et de Clucy) et vers Dournon (1), tandis que l'aristocratie inhumait ses morts dans des fosses profondes telles qu'on en a retrouvé par hasard à Besançon au lieu dit de Vareilles (2) et dans le nord du Doubs à Servigney, avec torques à tampons, bracelets et fibules exactement semblables à ceux des tombes de la belle époque de la civilisation marnienne dans la Champagne et témoignant d'une industrie plus avancée que les produits de nos gros tumuli les plus récents.

Pendant la période gallo-romaine on plaça quelquefois, dans les campagnes, les cendres des morts avec un mobilier caractéristique et même des monnaies (3), dans les couches supérieures de tumuli préexistants, mais il ne semble pas qu'alors, chez nous, on en ait construit. Dans le sud du Jura et dans la Haute-Saône on a constaté l'existence de tertres funéraires de l'époque des invasions, mais nous n'en connaissons pas jusqu'ici dans la région qui nous occupe, malgré les nombreuses fouilles qui y ont été pratiquées depuis plus d'un demi-siècle.

Nous devons pourtant dire quelques mots d'un tumulus que nous avons fouillé à Clucy, au lieu dit Côte-Verse, en novembre 1896. Cette tombelle avait 12 à 13 mètres de diamètre et environ 1 mètre de hauteur. A une faible profondeur nous découvrîmes des os humains, très mal conservés, et des restes de foyers dans plusieurs régions du tumulus. Au bras gauche d'un individu jeune et de petite taille se trouvaient deux légers bracelets en bronze ornés de bosselures espacées très régulières et très visibles chez l'un et, au contraire, peu visibles chez l'autre. A côté d'un foyer, mais sans traces d'os, étaient deux autres bracelets de bronze, d'un très petit diamètre, qui n'avaient pas subi l'action du feu; l'un deux est formé d'un gros fil de bronze, l'autre est un joli demi-jonc en bronze mince, brisé en trois fragments. Sur un autre point nous trouvâmes une agrafe en bronze de petite taille et de forme bizarre (fig. 21) où le crochet est porté par une petite tête assez grossière; cette agrafe ressemble beaucoup plus aux agrafes acuelles, comme forme géné-

(1) Une tombelle de cette dernière localité a livré des esquilles d'os calcinés avec des ossements de cheval non brûlés et un anneau en étain qui se trouve actuellement au Musée de Salins.

(2) A. Vaissier, *Société d'émulation du Doubs*, 1883.

(3) Castan, Les tombelles celtiques d'Alaise (*Société d'émulation du Doubs*, 1858). Les couches supérieures du tumulus fouillé alors à la Pouge près de Saraz donnèrent avec des clous et un couteaux de fer, des poteries gallo-romaines et trois bronzes d'Hadrien, Antonin et Marc-Aurèle.

rale, que celles des autres tumuli (1); enfin le dernier objet métallique découvert dans cette tombelle consiste en un disque de bronze découpé irrégulièrement et du diamètre d'un petit bronze, mais ne portant aucune empreinte visible et qui ne peut pas être autre chose qu'un essai d'imitation de monnaie, ce qui pourrait ainsi dater approximativement les couches supérieures de notre tumulus. Les couches inférieures, d'une autre couleur, ont donné quelques traces d'ossements, des éclats de silex, deux percuteurs et des affiloirs en grès infra-liasique et en gneiss (2). Un tumulus situé non loin de là, sur le Târtre, contenait, nous ont dit souvent quelques personnes dignes de foi qui ont assisté à sa destruction lors d'un défrichement, plusieurs vases placés en cercle et renfermant des cendres et des débris calcinés. Cette sépulture semblerait antérieure aux incinérations gallo-romaines trouvées fréquemment dans la partie supérieure des tombelles d'Alaise et de Saraz.

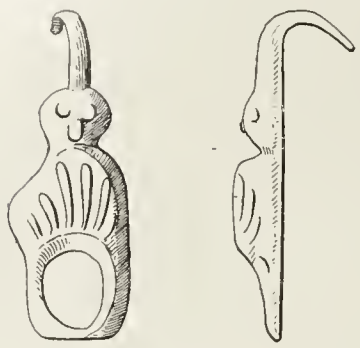


Fig. 21. — Agrafe en bronze : 3/4 de la grandeur naturelle.

Pour en finir avec cette région, il nous reste encore à noter quelques tumuli qui ne semblent pas être des tombeaux, mais plutôt des lieux de sacrifice. Ils sont formés de foyers superposés contenant de nombreux ossements fracturés d'animaux, dont très peu ont subi l'action du feu, ainsi que de très nombreux fragments de vases qui paraissent avoir été brisés intentionnellement. Le plus important de ces monuments est le Châtelet du Mont-Bergeret en face d'Alaise, de l'autre côté du Lison; il avait une longueur de 28 mètres dans son plus grand diamètre et de 17 dans le plus petit; sa hauteur maxima était de 7 mètres ; il appartient bien au premier âge du fer par sa poterie, ainsi que par une épingle en bronze et un fragment de plaque de ceinturon estampée en même métal qui y ont été découverts (3).

Nous avons fouillé en septembre 1898 un monument du même genre et de la même époque, mais beaucoup plus petit, ayant seule-

(1) Nous possédons trois autres agrafes de la même famille, mais moins curieuses ; deux d'entre elles ont été trouvées dans les champs et viennent probablement de tumuli détruits dans un défrichement à 1.500 mètres de Clucy, au lieu dit la Fin-de-la-Chaux.

(2) Un tumulus voisin a d'ailleurs livré trois haches polies quand on l'a détruit.

(3) Castan, Les champs de bataille et les monuments du culte druidique au pays d'Alaise (*Société d'émulation du Doubs*, 1863).

ment 13 mètres de diamètre et $0^m,80$ de hauteur, situé à 30 ou 40 mètres du tumulus à char de Saraz. La grande majorité des ornementations de la poterie est la même que celle des vases de l'âge du bronze dans la contrée ; quelques fragments indiquent une industrie plus avancée, et les bords des vases sont garnis d'un ourlet. Le seul objet métallique que nous y avons découvert est un petit annelet de bronze, plat d'un côté.

Trois autres autels du même genre (1) ont été également signalés ; l'un au Châtelet de Saint-Thiébaud (2) ; son inventeur le fait remonter à la période néolithique, mais d'après la poterie que l'on y trouve il serait de la même date que les tumuli à incinération de la Croix de la Chaux-sur-Grésil, c'est-à-dire beuvraysien. Les deux autres sont sur le plateau d'Alaise, aux Châteleys (3) de cette localité et à Champbaron ; ils semblent appartenir à l'époque gallo-romaine.

Où habitaient toutes ces tribus ensevelies dans les tumulus ? Reste-t-il encore des traces de leurs cabanes ? Faut-il leur attribuer les cabanes en pierres sèches, ou cabordes, du promontoire de Chataillon à Alaise avec ses retranchements construits de même, avec une épaisseur de 2 mètres ? Nous ne savons rien jusqu'ici sur l'époque à laquelle elles remontent, ainsi que celles signalées en Parençot (4) et les deux groupes que nous avons reconnus aux Moidons-Vieblanche et sur le sommet de Champbaron vers Saizenay.

Dans les tranchées faites devant Alaise, pour retrouver les fossés de circonvallation et de contrevallation, sur la commune de Myon aux lieux dits en Vallières, en Brâ et sur le Plan, des excavations, remplies de charbons, de poteries brisées, etc., mêlés à la terre, furent mises à découvert et on les prit alors pour les creusages faits par les Romains, remplis de fascines incendiées. Ces excavations ainsi prises pour des fossés ne sont autre chose que des habitations creusées en terre dont quelques-unes au moins sont certainement celles des hommes des tumuli, car on y a trouvé des fragments de

(1) Avec quelques différences pourtant.

(2) Cavaroz, La grotte préhistorique de Château et le tertre du Châtelet, près de Saint-Thiébaud (*Annuaire de la Section du Jura du C. A. F.*, 1883-84). L'auteur cite de nombreux éclats de silex, mais ils ne sont pas travaillés, comme il le croit, et se trouvent là naturellement ; le sous-sol bajocien en renferme de grandes quantités.

(3) Castan, Les tombelles celtiques et romaines d'Alaise (*Société d'émulation du Doubs*, 1858).

Castan, Les tombelles et les ruines du massif et du pourtour d'Alaise (*Société d'émulation du Doubs*, 1859-60).

(4) Castan, Les vestiges du siège d'Alésia (*Société d'émulation du Doubs*, 1861).

ceintures estampées en bronze mince et des bracelets de lignite (1).

Des fonds de cabanes creusés ainsi dans le sol ont été mis à jour par des carriers vers la Grange du Cronzet, commune de Saizenay, en 1894 ; nous avons pu y recueillir des ossements d'animaux, des débris de fer, et beaucoup de fragments de poteries dont quelques-uns, très grossiers et mal cuits, mais recouverts d'une couverte rouge ou noire, ressemblaient à de la poterie néolithique, tandis que d'autres sont en terre rouge ou grise ou même noire, avec grains de quartz et de feldspath, mais très bien cuite ; il y avait même un fragment de tuile romaine ; ces excavations étaient ainsi creusées non seulement dans la terre végétale, mais en outre dans le rocher à $1^{m},50$ de profondeur. Dans la même portion de friche, on voit encore d'autres excavations dans le rocher semblables à celles qui ont été détruites et qui sont aussi probablement des fonds de cabanes. Celles-ci semblent avoir été de dimensions assez exiguës, les unes arrondies, les autres rectangulaires.

Une excavation du même genre détruite par un défrichement à la Côte-aux-Chèvres près de Dournon (Jura) a donné de la poterie et du fer oxydé, mais malheureusement nous l'avons su trop tard.

Vers la Croix de la Chaux-sur-Grésil, à la limite des communes de Salins et de Clucy, on peut voir une mardelle entourée d'un retranchement très affaissé ; dans le fond on trouve des pierres brûlées. Une autre du même genre se trouve à Château-Fredondon sur la commune d'Aresche et est entourée d'un retranchement carré peu saillant. Dans ces deux endroits de nombreux tumuli se trouvent dans le voisinage immédiat.

Nous terminerons cette note en disant quelques mots des groupes de tumuli fouillés dans les autres parties du Doubs et du Jura situées hors des limites que nous nous étions tracées.

Pour le Doubs nous n'avons à citer que les tombelles de Pugey, à une dizaine de kilomètres au sud de Besançon, qui appartiennent au type des Moidons avec le brassard en bronze mince (2). Jusqu'ici on ne signale pas de tombelles hallstattiennes dans ce département au nord d'une ligne allant de Besançon à Pontarlier. Les sépultures de la grotte de Courchapon (3), dans la partie qui touche la Haute-

(1) Duboz, *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.*

(2) On a voulu y voir les tombes des Gaulois tués dans la bataille de Vesontio entre les troupes de Verginius Rufus et de Julius Vindex en l'an 68 de notre ère. — Quelques-uns de ces tumuli sont néolithiques.

(3) A. Vaissier, Les sépultures gauloises de la grotte de Courchapon (*Société d'émulation du Doubs*, 1883).

Saône, sont d'époques très diverses et ont été remaniées par le ruisseau qui passe dans la caverne ; les unes sont larnaudiennes, d'autres hallstattiennes, du type d'Alaise probablement, car on y a trouvé un torques fermé, formé d'une mince tige de bronze orné de perlures entre lesquelles sont une série de traits transversaux faits à la lime, ainsi qu'une fibule en arbalète à spire longue.

Dans le Jura, quoique les tumuli soient partout très nombreux même dans les hautes chaînes, nous n'avons guère à parler que des groupes de la Combe-d'Ain, de Publy, de Gevingey, et des environs de Saint-Claude.

Les tombelles de la Combe-d'Ain ont surtout été fouillées par MM. Le Mire et E. Clerc. Elles semblent être à inhumation (1), quoique renfermant des traces de foyers. On y a trouvé des épées en bronze à pointe mousse, à crans près de la poignée, à soie plate avec rivets, ainsi que les bouterolles à ailettes de leurs fourreaux, des épées en fer du même type, un poignard en fer à antennes, des pointes de javelot en bronze, avec leurs talons en même métal qui paraissent être le prototype de l'angon et du pilum, des pointes de javelot en fer, des épingles en bronze, enfin des bracelets en bronze ouverts à extrémités sphériques. Les objets de parure y sont très rares, tandis que les armes et surtout les épées y sont relativement communes. Aucun objet ne rappelle le type d'Alaise, sauf le poignard à antennes ; un seul rappelle celui des Moidons, c'est un grelot découpé à jour trouvé à Piételle. Les populations ensevelies dans ces tumuli se rapprochent beaucoup de celles de la même époque enterrées sous les tombelles de la Bourgogne et des Causses ; elles ont probablement pénétré dans le Jura en remontant le cours de l'Ain.

Les tumuli de Publy (2) appartiennent à l'époque de l'arrivée des Galates, sauf l'un d'eux qui a donné une pointe de lance en bronze et est peut-être plus ancien ; les autres ont livré un bracelet en bronze cannelé en longueur à fermoir à cuvette, ainsi qu'une courte arme en fer, épée ou coutelas ; le plus intéressant de ces tertres funéraires a donné la spire recouverte d'une couche d'or d'une fibule en arbalète à spire longue, une autre fibule entière de la même famille qui est la seule de son modèle pour le pays, avec un vase en

(1) J. Le Mire, Les tumulus de la Combe-d'Ain (*Société d'émulation du Jura*, 1877) et E. Clerc, *Essai sur l'histoire de la Franche-Comté*. — Quelques-unes de ces tombelles, que nous passons sous silence, sont de l'époque des invasions.

(2) Z. Robert et H. Chevaux, Rapport sur de nouvelles fouilles faites à la Croix-des-Monceaux (*Société d'émulation du Jura*, 1886).

bronze travaillé au marteau, à anses historiées, paraissant provenir de la même civilisation que le vase de Graechwyl.

Les tombelles de Gevingey (1), à quelques kilomètres au sud de Lons-le-Saunier, appartiennent au même type que celles des Moidons, dont les populations auraient donc eu une assez grande extension dans le Jura ; mais elles n'ont donné ni pendeloques, ni brassards en bronze mince, ni bouclier de pudeur ; seulement les nombreux bracelets de jambe annelés et le petit bracelet de poignet du même type avec le brassard en lignite. Un de ces tumuli trahit des influences étrangères à la région, car il a livré un torques formé d'un gros fil de bronze se fermant à crochet et un rasoir demi-circulaire avec anneau de suspension ; un autre, qui ne contenait comme mobilier que de la poterie, a offert le crâne brachycéphale d'un individu de grande taille présentant la particularité curieuse de la trépanation (2).

Les tumuli des environs de Saint-Claude ne nous sont connus que par les comptes-rendus des communications de M. Delort à l'Association française pour l'avancement des sciences (3). L'un d'eux, à Bellignat, quoique n'ayant pas donné de fibules, appartient à notre troisième groupe de Galates ; il a donné un torques, quarante petits bracelets ornés de coches, une plaque de ceinturon estampée et une bague ; c'est le seul pour lequel les résultats soient bien nets ; à Vouglans une tombelle a livré une épée et un anneau tous deux en fer ; à Lavans le même archéologue a recueilli deux longues épingles en bronze. Enfin au Congrès de Boulogne, il a signalé la découverte dans un tumulus de deux bracelets de bronze dont un en ruban et d'un rasoir en bronze de forme semi-circulaire et ajouré qui, d'après lui, serait le second de ce genre trouvé dans la région (4).

(1) L. Clos et Z. Robert, Rapport sur les fouilles de la nécropole gauloise de Gevingey (*Société d'émulation du Jura*, 1883).

(2) *Société d'émulation du Jura*, 1875, p. xi, xii et xiii, avec photographies et note de M. L. Clos sur les dimensions et les caractères anatomiques du crâne. Longueur $0^m,177$, largeur $0^m,164$, arcades et bosses sourcilières assez proéminentes et crête occipitale saillante.

(3) Congrès de Saint-Étienne et de Boulogne.

(4) Nous tenons à adresser ici tous nos remerciements à M. L. Clos, artiste-peintre, professeur diplômé en retraite, qui s'est mis gracieusement à notre disposition pour exécuter les dessins des principaux objets trouvés dans nos fouilles des Moidons. Nous ajouterons que M. Clos a dirigé les fouilles faites autrefois par la Société d'émulation du Jura dans la vallée de Baume-les-Messieurs, et à Gevingey, Coldres, Sermu, etc.

QUELQUES OBSERVATIONS SUR LE TABOU

PAR

SALOMON REINACH

Comme le mot polynésien *tabou* est sans doute destiné à prendre, dans le langage philosophique et anthropologique du XXe siècle, la place qui revient à l'expression d'un concept aussi répandu, il n'est pas inutile d'en préciser la signification, afin d'éviter à la fois qu'on n'en abuse et qu'on ne manque à l'employer là où il convient.

Un *tabou* est une interdiction ; un objet *tabou* ou *taboué* est un objet interdit. L'interdiction peut porter sur le contact corporel ou sur le contact visuel ; elle peut aussi soustraire l'objet *tabou* à ce genre particulier de violation qui consiste à le nommer. Ainsi, dans le *Lévitique* (XXIV, 16), il est dit que le fils d'une Israélite et d'un Égyptien, s'étant pris de querelle avec un Israélite, « proféra, en blasphémant, le Nom Sacré » (1) et fut lapidé par ordre de l'Éternel. Les Juifs ont conclu de là que le nom de Jéhovah ne devait être ni prononcé, ni même écrit, si bien qu'on ignore aujourd'hui même comment le groupe de quatre lettres יהוה doit être vocalisé. La vocalisation ordinaire, יְהוֹה = *Jehovah*, est conventionnelle, les points-voyelles étant ceux de אֲדֹנָי = *Adonaî*, signifiant « Seigneur », qu'on substitue, en lisant, au groupe de quatre lettres (le *tétragrammaton* des Grecs). Bien entendu, ce *tabou* du nom divin est plus ancien que le verset du *Lévitique* ; on trouve des interdictions analogues en Grèce, à Rome et chez un grand nombre de peuples, où on les explique généralement par l'idée que la connaissance d'un nom permettrait d'*évoquer*, dans une intention nocive, la puissance qu'il désigne. Cette explication a pu être vraie à certaines époques, mais n'est sans doute pas primitive ; à l'origine, c'est la sainteté

(1) *Bible du Rabbinat*, t. I, p. 153. — Reuss traduit : « Proféra des injures contre Dieu et le maudit », mais en avertissant que dans le texte il y a seulement « le Nom » et que, suivant les rabbins, le verbe *naqab* signifie ici « prononcer » et non « injurier ».

même du nom qui est redoutée, au même titre que le contact d'un objet *tabou*.

La notion de *tabou* est plus étroite que celle de l'interdiction. Le premier caractère qui les distingue, c'est que le *tabou* n'est jamais motivé ; on énonce la défense en sous-entendant la cause, qui n'est autre que le *tabou* lui-même, c'est-à-dire l'annonce d'un péril mortel. Les *tabous* qui se sont perpétués dans les civilisations contemporaines sont souvent énoncés avec des motifs à l'appui, mais ces motifs ont été imaginés à une date relativement récente et portent le cachet d'idées modernes. Ainsi l'on dira : « Parlez bas dans une chambre mortuaire, pour ne pas manquer au respect dû à la mort », alors que le *tabou* primitif consiste à fuir non-seulement le contact, mais le voisinage d'un cadavre. Cependant, même aujourd'hui, dans l'éducation des enfants, on énonce des *tabous* sans les motiver, ou en se contentant de spécifier le genre de l'interdiction : « Ne lève pas ta chemise, parce que c'est inconvenant. » Hésiode, dans *Les Travaux et les Jours* (v. 725), interdit de lâcher de l'eau en se tournant vers le soleil, mais n'allègue pas de motif de cette défense ; la plupart des *tabous* relatifs aux bienséances se sont transmis de siècle en siècle sans considérants.

La seconde différence entre le *tabou* et l'interdiction concerne la sanction de la défense violée. Dans l'interdiction, la répression ou la vengeance est exercée par le législateur, Dieu, homme ou collectivité humaine, qui intervient comme tierce partie, pour rétablir, en quelque sorte, la balance entre la loi et le transgresseur. « Ne vous enorgueillissez pas, ou Dieu vous humiliera. » « Ne marchez pas sur le gazon, ou vous payerez un écu d'amende à la ville. » Voilà des interdictions comme on en trouve dans les législations religieuses et civiles les plus anciennes. — En revanche, l'énoncé du *tabou* ne comporte jamais la menace de l'intervention d'un tiers. La violation du *tabou* entraîne la mort (ou la maladie, etc.), par l'effet même de l'imprudence qui a déchaîné le péril latent. Rien n'est plus instructif, à cet égard, que le chapitre II de la *Genèse*, texte assurément très remanié, mais dont certains éléments, et non des moins caractéristiques, portent les marques de la plus haute antiquité. L'Éternel place l'Homme dans le jardin d'Eden et commence par lui imposer un *tabou* alimentaire : « Tu ne mangeras point de l'arbre de la connaissance du bien et du mal, car au jour que tu en mangeras, tu mourras de mort. » Cette interdiction est un *tabou* parfaitement caractérisé, car l'Éternel ne dit pas à Adam *pourquoi* il doit s'abstenir de ce fruit et ne lui dit pas non plus qu'*il* le punira

s'il en mange. Il énonce simplement le *tabou* avec sa conséquence : « Si tu en manges, tu mourras. » Évidemment, le fond de ce récit est antérieur à la conception d'un Dieu personnel et anthropomorphique ; à l'origine, il n'y a que l'homme — en présence de l'arbre et du fruit *tabou*.

Il subsiste encore et il y a eu de tout temps un grand nombre d'interdictions présentant ce caractère, avec cette différence qu'on ne prend pas la peine de les formuler. Une mère n'a pas besoin de dire à son enfant : « Ne mets pas ta main dans le feu » ou « Ne reste pas la tête sous l'eau. » Le danger de se brûler ou de se noyer est, en effet, évident, et les animaux le comprennent comme les hommes. Si ces interdictions étaient formulées quelque part, ce ne seraient pas des *tabous*, bien qu'elles réunissent les deux conditions énoncées plus haut, de n'être pas motivées et de ne pas impliquer l'intervention d'un *vengeur*. D'où ce troisième caractère distinctif du *tabou* : que le péril qu'il signale n'est pas apparent.

On peut donc dire que le *tabou* est une interdiction non motivée, non accompagnée de la menace de l'intervention d'un législateur, qui a pour but de soustraire les hommes à des dangers qu'ils ignorent, en particulier au péril de mort.

Ce n'est pas seulement dans la *Genèse* que le péril de mort est la sanction naturelle du *tabou* violé ; on trouve de nombreux exemples de la même idée dans toute la Bible, là même où notre texte actuel fait intervenir un Dieu personnel pour venger l'injure qui lui est faite. L'arche d'alliance était *tabou* et ceux qui la touchaient (excepté les Lévites de la famille de Caath) étaient frappés de mort. Quand David voulut la ramener de Gabaa à Jérusalem, il la fit placer sur un chariot traîné par des bœufs ; ceux-ci ayant glissé, au cours du voyage, « Ouzza s'élança vers l'arche du Seigneur et la retint... La colère du Seigneur s'alluma contre Ouzza et il le frappa sur place pour cette faute ; et il mourut là, à côté de l'arche de Dieu » (I *Samuel*, VI, 6, 7). Sous sa forme actuelle, cette histoire est odieuse et absurde ; mais pour la dépouiller de ce fâcheux caractère, il suffit d'éliminer la notion relativement récente du Dieu vengeur. Ce n'est pas l'Éternel qui frappe l'innocent Ouzza ; c'est Ouzza qui commet une imprudence, analogue à celle d'un homme qui touche une pile électrique et meurt foudroyé. L'objet *tabou* doit, en effet, être assimilé à un réservoir de forces dangereuses, dont l'action funeste s'exerce au moindre contact ; il ne peut être touché que par des hommes également *tabous*, c'est-à-dire pourvus d'une force opposée ou équivalente qui neutralise les effets de la

première. Cette conception d'une physique enfantine est à l'origine de toutes les prescriptions rituelles qui ont graduellement permis aux hommes de restreindre le domaine des *tabous* et de concilier les nécessités de l'existence avec les survivances des terreurs religieuses qui les paralysent. La civilisation et le progrès exigent également que certaines choses soient respectées — sans quoi l'on détruirait tout — et que la sphère de l'interdit ait des limites — sans quoi tout acte libre serait supprimé. Le *tabou* représente le principe d'autorité : les rituels de purification, de substitution, de sacrifice même s'inspirent, à l'origine, du principe de liberté. La purification annule les effets contagieux du *tabou* ; la substitution concentre le *tabou* sur tel ou tel objet, en rendant les autres à l'usage commun ; le sacrifice, enfin, rompt le charme magique qui soustrait aux besoins de l'homme l'animal ou le végétal *tabou*, c'est-à-dire le *totem*. Le rituel, œuvre du sacerdoce, est donc un instrument efficace de l'affranchissement des esprits. Les philosophes du XVIIIe siècle étaient bien mal inspirés quand ils imaginaient, à l'origine, une humanité libre, bientôt asservie par la fourberie cupide des prêtres et des législateurs religieux. La vérité est exactement à l'opposé de cette conception. L'homme primitif, naturellement superstitieux, s'est volontairement chargé d'entraves ; ce sont les législateurs religieux et les prêtres qui, en précisant et en limitant la part de l'interdit, ont commencé à l'affranchir. Si la liberté humaine, à certaines époques, n'a pas eu de pires ennemis que les Églises, c'est à la constitution des Églises que sont dus les premiers pas vers la liberté.

Ce que nous avons dit des *tabous* en général et, en particulier, des *tabous* bibliques, fournit une explication simple et naturelle d'un précepte inséré dans le Décalogue, qui a été l'objet de mille commentaires oiseux. On sait que nous possédons deux textes du Décalogue, qui présentent de notables différences (*Exode*, XX et *Deutéronome*, V). Dans l'un et l'autre, au milieu de prohibitions qui sont des *tabous* (défense de fabriquer des images, défense de prononcer le nom de Dieu, défense de travailler le jour *tabou*, c'est-à-dire le sabbat, défense de tuer [le *clansman*, évidemment], etc.), on lit le précepte positif : « Honore ton père et ta mère, afin que tes jours se prolongent sur la terre que l'Éternel, ton Dieu, t'accordera » (*Exode*, XX, 12) : « Honore ton père et ta mère, comme te l'a prescrit l'Éternel, ton Dieu, afin de prolonger tes jours et de vivre heureux sur la terre que l'Éternel, ton Dieu, te destine » (*Deutéronome*, V, 16). De ces deux rédactions, la seconde implique la pre-

mière, mais celle-ci n'est évidemment pas primitive, puisqu'elle contient une prophétie, celle de l'occupation de la Palestine par Israël; elle présente, en outre, ce caractère singulier que, seul, ce précepte est accompagné d'une promesse de récompense. Cette promesse a fort ému les commentateurs d'autrefois et embarrasse encore ceux d'aujourd'hui. Les uns se sont demandé si la piété filiale avait besoin d'un stimulant aussi grossier ; les autres ont fait observer que la longévité, même en Terre Sainte, n'est pas nécessairement une condition enviable. On attendrait tout au moins : « afin que tu vives heureux et honoré à ton tour » ; c'est le sens qu'insinuent les commentateurs, mais qui n'est pas contenu dans les textes actuels. Toute difficulté disparaît si l'on transforme le précepte en *tabou*, de manière à le ramener à sa forme négative, et si l'on élimine l'addition parasite de la prophétie : « N'insulte pas (ne frappe pas, etc.) ton père ou ta mère, *ou tu mourras.* » C'est le pendant exact du premier *tabou* de la *Genèse* : « Ne mange pas le fruit défendu, *ou tu mourras.* » Par un *processus* dont le détail nous échappe, mais où le développement des idées religieuses et morales a eu sa part, le *tabou* original est devenu un précepte éthique; seulement, au lieu de supprimer la menace concomitante, le rédacteur sacerdotal l'a transformée en une promesse de récompense qui n'est ni éthique ni primitive et qui fait tache. Voici comment l'on peut supposer que se sont passées les choses. Nos deux textes différents du Décalogue, C et D, impliquent l'existence d'un texte A, aujourd'hui perdu, qui ne contenait que des interdictions très simples. Entre ce texte primitif et celui de l'*Exode* (C), il faut admettre au moins une rédaction intermédiaire, B, qui faisait une part plus grande à ce que nous appelons la morale. Le rédacteur de B a trouvé, non sans raison, que la défense d'insulter ou de frapper ses parents était insuffisante ; il a cru devoir prescrire de les honorer et, à cet effet, il a retourné presque mécaniquement le vieux *tabou* :

N'insulte pas tes parents	*Honore tes parents*
de peur de mourir (aussitôt)	*afin que tu vives longtemps.*

La promesse de longévité s'explique ainsi d'une manière très simple comme la forme positive ou la contre-partie de la menace de mort immédiate, suspendue sur les violateurs de l'interdiction.

Il y a là, soit dit en passant, une preuve qui me paraît sans réplique des remaniements qu'a subis le Décalogue avant de s'imposer, comme un code divin, à une partie considérable de l'humanité.

Parmi les interdictions qui paralysent l'activité des Européens

modernes, il n'y a pas seulement des prescriptions religieuses, fondées sur l'autorité des Écritures, et des prescriptions morales ou légales, fondées sur la raison ou l'utilité ; il y a des survivances des anciens *tabous* et même des *tabous* de date relativement récente. De ces derniers, nous citerons comme exemples ceux qui dérivent du caractère funeste attribué au chiffre *treize* : il ne faut pas être *treize* à table, il ne faut pas partir en voyage le *treize* du mois, il ne faut pas habiter le n° *treize* dans une rue ou dans un hôtel (en Suisse et ailleurs, on ne trouve généralement que des chambres *onze bis*), etc. (1). Or, ces *tabous* ont cela de très intéressant que nous pouvons en préciser l'origine, qui est un événement historique, la Cène. L'un des convives, le plus illustre, mourut avant la fin de l'année ; aussi dit-on que si l'on se réunit treize à table, l'année ne finira pas avant que l'un des convives n'ait rendu l'esprit. Cette superstition tenace est donc, à l'origine, une généralisation hâtive, *fondée sur une expérience unique*, d'où l'on a conclu à l'existence d'un péril caché (2). Or, si des modernes ont pu raisonner ou déraisonner ainsi, on admettra, *a fortiori*, que les primitifs ont dû faire de même et l'on dira que les *tabous* dérivent de l'erreur si répandue et si naturelle, consistant à établir un lien de causalité entre deux phénomènes concomitants.

D'ordinaire, le premier de ces phénomènes a dû être « indifférent » (ἀδιάφορον) et le second funeste, de sorte que le premier a paru donner issue à un péril caché dont la notion s'est répandue à la faveur de la crédulité humaine et s'est transmise par la tradition.

Il y a, toutefois, certains *tabous* protecteurs des individus, *tabous* quasi universels et d'un ordre très général, dont on ne peut chercher l'origine dans le paralogisme d'une induction précipitée. Tels sont ceux qui ont pour principe l'horreur du sang du *clansman* et pour formules : « Tu ne tueras point l'homme de ton sang », « Tu ne défloreras pas la vierge de ton sang », — origines lointaines de ces sentiments éthiques qui s'appellent le respect de la vie, l'horreur de l'inceste et la pudeur. En effet, le *tabou* du sang ou de la vie doit exis-

(1) « Le premier concile provincial de Milan, en 1665, ordonna aux Évêques de punir tous ceux qui dans l'entreprise, dans le commencement ou dans le progrès d'un voyage, ou de quelque autre affaire, observent les jours, les temps et les moments. » (J.-B. Thiers, *Traité des Superstitions*, Paris, 1741, t. I, p. 294.) Cela n'empêche que les grands express européens, fréquentés par une clientèle riche et instruite, sont moins encombrés les 13 et les vendredis qu'aux autres jours.

(2) De même, si les Romains considéraient comme néfaste l'anniversaire de leur défaite à l'Allia, cela signifiait simplement ceci : « L'expérience (!) nous a montré qu'il ne faut rien entreprendre ce jour-là. »

ter, du moins à l'état rudimentaire, chez les animaux, en particulier chez ceux qui vivent à l'état grégaire ; aucune société, même animale, n'est concevable sans un certain respect de la vie d'autrui. Ce *tabou* n'est donc pas particulier à l'homme ; il plonge ses racines, comme l'humanité elle-même, dans l'animalité. Peut-être suffit-il, pour en expliquer la genèse, de recourir à la théorie générale de la sélection. Un groupe d'animaux offre plus de résistance aux causes destructives que des animaux isolés : le *vae soli* de l'Écriture ne s'applique pas seulement aux hommes et la lutte pour la vie a pour conséquence l'union pour la vie (1). Donc, si l'instinct social s'est développé parmi certains animaux, ils ont eu plus de chances que leurs congénères non sociables d'échapper à la mort et de transmettre ce caractère à leurs descendants. Or, l'instinct social, comme nous l'avons vu, implique, à tous les degrés de l'échelle, le *tabou* du sang, entre individus de même espèce vivant en société. Ainsi l'existence des *tabous* protecteurs remonterait, dans le cours des âges, au delà des premières sociétés humaines et l'on comprendrait d'autant mieux que l'homme primitif se soit imposé nombre d'autres interdictions qu'il en avait reçu, pour ainsi dire, le modèle de ses plus lointains ancêtres du monde animal.

(1) M. de Vogüé a opposé ces formules dans un discours au Congrès international des syndicats agricoles (*Le Temps*, 10 juillet 1900). Mais l'opposition n'est qu'apparente ; il y a relation de cause à effet entre ces deux phénomènes.

LES DINKAS NILOTIQUES

PAR

le Dr Henry GIRARD

Médecin de la marine, professeur à l'École de Médecine navale de Toulon

---

I

GÉNÉRALITÉS

Bien que la complication ethnique, comme le fait remarquer Machat (1), paraisse moindre au Soudan oriental que dans les bassins du Niger et du Sénégal, cependant nombreux encore et fort variés peut-être, sont les divers éléments nègres répartis sur une zone assez limitée, telle celle arrosée par les affluents du Haut-Nil Blanc. Une trentaine de groupes nominaux, *Nouers*, *Dinka*, *Chillouk*, *Bari*, *Latouka*, *Diour*, *Makraka*, pour ne citer que les plus importants, forment un ensemble s'étendant de Fachoda au lac Albert-Nyanza et se dispersent sur cette région basse, grandement marécageuse, qui est la *Savane* des géographes et dont le *Bahr el-Ghazal* comprend la majeure partie. Ce sont eux que l'anthropologiste réunit sous le terme commun de *Nègres Nilotiques* et auxquels, avec quelque raison, Frobenius (2) a appliqué le qualificatif à la fois si juste et si expressif de *Nègres de Marais* (Sumpfenger). Leur pénétration trop récente et la connaissance incomplète que nous avons de ces populations ne permettent pas de déterminer les caractères secondaires nécessaires à un essai de classification ; néanmoins, en s'en tenant à une conception très générale et en se basant tant sur l'anatomie des formes que sur les particularités de la langue, on peut admettre que ces diverses fractions nigritiques ne seraient pas fort éloignées l'une de l'autre, si du moins on s'en réfère au témoignage des explorateurs qui les ont visitées et étudiées (Peney,

(1) Machat, *Les conditions géographiques du Soudan égyptien*, in *Revue générale des sciences* (1899).

(2) Frobenius, *Die Heiden-Neiger des Egyptischen Sudan* (1893).

Baker, Hartmann) (1). Baker (2) est très explicite à ce sujet : « En vain, dit-il, ai-je essayé de déterminer une différence notable; la seule que je puisse constater dépend de la manière de se parer ou de s'arranger les cheveux... Depuis le commencement des tribus nègres au 12° de latitude Nord jusqu'à 4° 30 dans l'Ellyrie, je n'ai trouvé aucune différence spécifique; le changement a lieu quand on arrive à Latouka et s'explique surtout par le mélange avec les Gallas. »

Hartmann (3) et Hamy (4) se rangent entièrement à cette manière de voir; pour eux, les différences constatées seraient purement d'ordre ethnographique.

Telle est l'impression qui, à première vue et à la seule inspection, se dégage des Nilotiques. D'autre part, l'examen des documents photographiques et leur mise en parallèle, ne sembleraient aucunement infirmer la sensation visuelle (Hamy). Resterait donc à savoir, si, par son contingent de mesures, de rapports et d'indices, l'anthropométrie dont la rigueur ne saurait être contestée pourrait, conformément aux données de l'œil, reconnaître et définir cette identité.

Malheureusement, il faut en convenir, les matériaux métriques dont nous disposons sont d'une insuffisance trop grande pour qu'on puisse les utiliser dans ce sens. A peine, en effet, comptons-nous dans les collections tant françaises (Muséum, Société d'Anthropologie) qu'étrangères une vingtaine de crânes de cette provenance, sur lesquels nous ayons quelques renseignements. Quant aux relevés faits sur le vivant, leur infériorité est encore plus marquée, car ils ne portent même pas sur dix individus (Hamy, Simon, Stuhlmann); à ces chiffres, nous venons ajouter notre très mince contribution : ayant eu la bonne fortune de trouver parmi les indigènes ramenés à Toulon par la mission Marchand, trois échantillons nilotiques appartenant à la famille Dinka, nous nous sommes attaché à prendre sur eux un certain nombre de mesures, tout au moins les plus intéressantes. Cet infime apport forme la base de notre petit travail; nous ne donnerons à celui-ci aucune conclusion, n'ayant d'autre but, en l'offrant, que de fournir un simple appoint

(1) Peney, *Étude sur l'ethnographie, la physiologie, l'anatomie, les maladies des races du Soudan*, in *Bulletin de la Société de géographie*, t. XVII (1859).

(2) W. Baker, *Découverte de l'Albert-Nyanza. Nouvelles explorations des sources du Nil* (1868).

(3) Hartmann, *Die Nigrieter* (1876).

(4) Hamy, *Les Nègres de la vallée du Nil* (*Revue d'anthropologie*, 1881).

documentaire. Toutefois, à défaut de déductions à tirer, nous permettra-t-on d'opposer nos résultats à ceux que nous possédons sur des types similaires et de rechercher s'ils concordent avec ce que nous savons déjà des Nilotiques.

II

LE PAYS DINKA

Parmi les peuplades du Haut-Nil, les Dinkas occupent le territoire le plus étendu : leur domaine se développerait dans le Bahr-el-Ghazal, sur une superficie de plus de 10.000 kilomètres carrés (Reclus) (1). En outre, ils représenteraient numériquement, avec les Chillouks, les deux groupes les plus importants; leur nombre dépasserait un million d'individus (Deniker) (2), chiffre élevé pour une zone dont la densité de population peut être estimée comme excessivement faible (Junker) (3). Est-il nécessaire de faire remarquer que, constituées de tribus guerrières, il leur fut plus facile qu'aux vieux Nilotiques, avant tout pêcheurs ou agriculteurs, de sauvegarder leur liberté et de se défendre contre les invasions des négriers sémites?

Pour les limites du pays Dinka, nous ne saurions mieux faire que de nous en rapporter aux notes fournies à ce sujet par de Tonquedec (4) qui, dans un rapide exposé, a condensé toute une série de faits des plus intéressants. Selon lui, ce pays qui s'étend de Dem-Ziber au Nil formerait un triangle dont les limites seraient les suivantes :

Au nord, le Bahr-el-Homr et une ligne passant au sud de Mechra El-Rek, à la hauteur du confluent du Goulmar et du Nam-Rohl et venant finir au Nil au-dessus de Gamba-Chambé.

A l'est, le Nil Blanc jusqu'à Bohr.

Au sud-ouest, une ligne partant du Nil à quelque distance de Bohr, rencontrant le Nam-Rohl au dessous d'Ayak, coupant successivement le Nam-Djaou et le Toudj au sud d'Hassam et de Djom-Ghattas et passant au confluent de la Waou avec le Soueh, d'où elle rejoint le Bahr-el-Homr.

Dans le nord-ouest, d'après Reclus, les Dinkas se projetteraient

(1) Reclus, *Géographie universelle*, t. X.

(2) Deniker, *Races et peuples de la terre* (1900).

(3) Junker, *Reisen in Africa*. Vienne (1889-1890). Sur la Savane, la densité ne dépasse guère quatre âmes au kilomètre carré.

(4) De Tonquedec, Lettre in journal le *Matin* (26 février 1900).

quelque peu en dehors de ces limites; ils iraient jusqu'au Sobat et apparaîtraient même en aval du confluent de cette rivière avec le Nil, sur la rive droite du Bahr el-Abiad.

Ils ne forment pas un groupe unique. Dinka (1), en effet, est un terme collectif sous lequel viennent se ranger une centaine de tribus ou de familles qui conservent vis-à-vis les unes des autres une certaine indépendance. Les principales d'entre elles sont les Laos et les Recks en contact avec les Nouers à la hauteur de Mechra El-Rek, les Dembo, les Djank, les Adjak, les Awan, les Ager, les Lou dans l'ouest du Djaou; les Ayarrs, les Mocks, les Diouhirs, les Al-Ouadjs, les Toudjs entre le Djour et le Toudj, les Ayells et les Rohls sur le Rohl; les Goko à Hassam, les Agars à Roumbek, les Kitch et les Elyab sur la rive gauche du Nil; les Bors et les Touitch sur la rive droite et enfin les Moudjangh au confluent du Nil et du Sobat.

Voyons maintenant quels sont leurs voisins les plus proches. Touchant au pays des Derviches, et échelonnés au dessous des Nouers vers le nord, ils sont encadrés dans l'ouest par les Nigritiens orientaux dont les caractères somatiques et glossologiques accusent une infiltration négro-nilotique indéniable (Nachtigal) (2). Dans l'est et le sud-est les Chillouks (Néo-Nilotiques) les Noubas (Niloto-Éthiopiens), les Gallas, les Baris, les Latouka (Niloto-Éthiopiens) les séparent des Éthiopiens purs. Enfin, une longue bande désertique les isole au sud-ouest des Zandès; « sans habitants et sans eau, cet espace de terrain est la défense naturelle protégeant les Dinkas contre les Zandès » (de Tonquedec).

Jusqu'au début de ce siècle, l'histoire des Dinkas se confond avec celle des Nilotiques pris en masse et sur ceux-ci d'ailleurs nous n'avons que des données assez vagues. Quand nous aurons rappelé que le premier contact des Nègres avec le peuple d'Égypte remonterait à la VIe dynastie (3), que les rois du Moyen et du Nouvel Empire eurent à lutter contre des invasions noires, comme le relatent les monuments épigraphiques; que les Pharaons se livrèrent à la chasse aux esclaves; que deux centurions romains, sous Néron, visitèrent la région appelée depuis Bahr El-Ghazal; que les conquérants arabes ont laissé de vagues souvenirs de leurs incursions

(1) Synonymes : Denka, Djangké, Djingké, Djanga, Moudjans, Djeng.

(2) Nachtigal, *Sahara und Sudan*. Berlin-Leipzig (1879-1889).

(3) Pour les égyptologues, les Oua-Ouas, battus par le roi Pepi Merira (VIe dynastie), seraient des nègres.

et qu'enfin en 1480 les Chillouks s'emparèrent du Sennaar (1), nous aurons à peu près réuni tout ce qu'on connaît actuellement sur la question.

On suppose que venus du nord-est, Dinkas, Chillouks et Nouers, auraient occupé un territoire plus élevé en latitude que celui où nous les trouvons aujourd'hui; jusqu'aux confins du désert de Libye, on peut du reste suivre leurs traces (2). Toutefois ils n'auraient pas été les premiers occupants des Hautes-Régions nilotiques; ils y auraient été précédés par d'autres noyaux nigritiques dont les Yambos, les Bougos, les Baris et d'autres petites peuplades à peu près éteintes semblent être les derniers vestiges (vieux Nilotiques) (3); à leur tour, sous la domination turque surtout, ils ont dû subir le joug de l'envahisseur. Refoulés vers la région des marais et des lacs, éparpillés, disloqués, amoindris dans le nombre par la traite, ils n'en ont pas moins gardé leur autonomie et quelque importance, comme groupe ethnique.

La première mention particulière qui soit faite des Dinkas se trouve dans le récit du voyage de Cailliaud au Nil Blanc; la description qu'il nous en a tracée et dont Malte-Brun a reproduit les principaux passages ne diffère nullement de celles qui ont été données depuis. Après lui, toute une vaillante pléiade d'explorateurs entraînés par les mobiles les plus divers, commerciaux, scientifiques ou politiques, ont visité le Bahr el-Ghazal (Lejean, Linant de Bellefonds, Petherick, les frères Poncet, les dames Tinne, Bolognesi, Heuglin, Schweinfurth, Casati, Marchand) (4) et se sont trouvés en contact avec ces tribus. Pour ne pas compliquer ce mémoire nous renvoyons aux notes, où nous les disposons dans l'ordre chronologique, l'énumération des travaux dans lesquels celles-ci sont signalées. Réservons pourtant une place spéciale à Schweinfurth et à Casati : leurs livres comptent parmi les meilleurs et les

(1) Ils en furent dépossédés en 1821 par Mehemet-Ali.

(2) Le fond de la population du Darfour et du Kordofan est formée par les Nilotiques groupés par les Sémites (J. Machat).

(3) De Martonne, *La vie des populations du Haut-Nil* (*Annales de géographie*, t. VI).

(4) Cailliaud, *Voyage à Meroë et au Fleuve Blanc* (1826-1827); Malte-Brun, *Géographie universelle* (1842), t. V, p. 391; Linant de Bellefonds, *Journal of a voyage on the Bahr-el-Abiad* (*Royal geog. Soc. of London*, 1832); Petherick, *Egypt the Sudan and Central Africa*. London (1861); Bolognesi, *Voyage au pays des Gazelles* (*Tour du Monde*, 1862); Stendner, *Reise auf dem Bahr-el-Abiad und dem Bahr-el-Gazal*. Berlin (1864); G. Lejean, *Voyage aux deux Nil*. Paris (1865); Heuglin, *Reise in das Gebiet des Weissen-Nil und seiner westlichen Zuflusse*. Leipzig, 1869; Schweinfurth, *loc. cit.*; Stuhlmann, *Mit Emin Pacha in Herz von Africa* (1894); Casati, *Dieci anni in Equatoria*. Milan (1895).

plus complets; tous les caractères ethnographiques y sont peints avec une finesse de touche et une exactitude vraiment remarquables; n'étaient le caractère quelque peu fantaisiste des dessins, le manque de reproduction photographique et l'absence de mesures, ils représenteraient ce que nous possédons de mieux sur les Nilotes.

III

PRINCIPALES DONNÉES ANTHROPOMÉTRIQUES

Avant d'entrer dans le détail des observations et la discussion des diverses mesures, nous croyons opportun de transcrire en tête de cette partie de notre travail quelques lignes consacrées à la description des caractères tout extérieurs des Dinkas et empruntées à des observateurs bien différents quant à leurs tendances personnelles.

Consultons d'abord Schweinfurth : « Comme tous les hommes de marais, dit-il, ils ont la jambe longue et décharnée qui caractérise l'espèce. Le corps nerveux, carré est surmonté d'épaules anguleuses et horizontales. Un long cou, légèrement contracté à la base, correspond chez eux à la forme de la tête qui se déprime au sommet et par derrière et qui, en général, est étroite et aplatie ; ordinairement la mâchoire est très large. »

Sautons ensuite à la définition sèche mais rigoureusement concise d'Hamy : « Tête allongée au front étroit et bombé, aux tempes aplaties, nez court et dilaté, lèvres épaisses, bouche largement fendue, dents très régulièrement plantées, oreilles bien bordées, d'une petitesse remarquable. Larges épaules, torse robuste contrastant avec un bassin étroit et des jambes presque sans mollet. »

Citons enfin de Tonquedec : « Les Dinkas sont physiquement assez bien constitués, quoique ayant les membres trop longs pour leur corps. Cette disproportion entre les membres et le tronc les a fait justement comparer à des échassiers. Le profil est plus fin que chez les autres peuples que j'ai vus en venant de l'Océan ici. Le nez est souvent droit et leurs lèvres moins épaisses. »

Malgré de légères variantes, toutes ces notes, comme on le constate, concordent et se complètent. Sur leur fond se détache un type suffisamment définissable pour être utilisé comme terme de comparaison. A nous d'en faire notre profit.

Passons donc en revue les principales données que taille, crâne, visage, tronc et membres nous fournissent; si ces résultats sont conformes aux faits signalés, nous verrons dans quelles limites

on doit tenir compte d'appréciations presque exclusivement basées sur des apparences physiques.

La taille. — Les trois indigènes que nous avons mensurés et qui appartiennent au groupe des Dinkas de l'est, nous donnent une moyenne taille de $1^m,775$ avec des variations extrêmes de 1,705 à 1,862. Ces chiffres les classent donc parmi les individus de haute stature, ce qui s'accorde avec les quelques données que nous avons pu trouver. D'après Reclus (1), les *Dinkas orientaux* seraient les plus grands des Africains; chez eux, il ne serait point rare de trouver des hommes atteignant $1^m,80$. Une de leurs tribus, celle des Kitch, se distinguerait particulièrement; R. Buchtd (2) lui attribue des tailles allant de $1^m,70$ à $1^m,95$. Par contre, les Dinkas de la branche occidentale dépasseraient rarement la taille ordinaire. Les mesures prises dans l'ouest du Bahr el-Ghazal, auraient donné à Schweinfurth « une moyenne inférieure à celle des Cafres (3), mais à peine supérieure à celle des Anglais (?) » (3). Cependant la moyenne de 1,74 que lui fournit une bonne série formée par 26 de ces indigènes, nous semble encore assez respectable, surtout si nous la comparons à celle qu'on tire en bloc des Nigritiques, dont les extrêmes oscillent de $1^m,70$ (Mandingues), à $1^m,73$ (Foriens).

Parmi les Nilotiques nous trouvons encore cette mesure relevée chez les Latoukas, vieux Nilotiques, bordant les rives du fleuve au dessus de Gondokoro; sur eux, Baker (4) aurait obtenu une hauteur moyenne de $1^m,82$ (5).

En somme, de ces chiffres il résulte que les Nilotes, les Dinkas en particulier, ont une taille élevée et que sur ce point ils l'emporteraient d'une certaine proportion sur les autres races nègres.

Le crâne. — En dehors de la taille, le fait qui a le plus frappé tous les observateurs est l'allongement exceptionnel que présente le crâne Dinka. Or les trois indices céphaliques que fournissent nos sujets et qui se résument sur le terme 69,17, montrent que ces derniers répondent aussi à l'impression commune. Cette moyenne est bien la marque d'une dolichocéphalie des plus prononcées, telle qu'il est douteux de la voir dépassée sinon dans les autres races, du moins chez les Nigritiques. Toutefois il ne faudrait pas se payer de

(1) Reclus, *Géographie universelle. Afrique septentrionale*, t. X.

(2) R. Buchtd, *Petermann Mittheilungen* (1881).

(3) T. des Cafres = 1,715. T. des Anglais = 1,719 (Deniker).

(4) Baker, *loc. cit.*

(5) Stuhlmann, *Anthropologische Aufnahmen* in *Verhandl. der Berliner Gesells. für Anthropologie* (1895). Tous les Nilotiques, sauf les Bayaoui, seraient très grands.

mots. Les Dinkas détiendraient-ils réellement le record de l'indice céphalique, ou nos chiffres ne seraient-ils qu'une exception due au hasard de la formation sériaire? C'est ce qu'il s'agirait de démontrer. Quoique nous nous soyons interdit toute discussion, nous nous croyons pourtant autorisé à les comparer à ceux que nous trouvons dans les notes anthropologiques se rapportant aux crânes nilotiques. Quelque médiocres que soient — comme nombre — les termes comparables, peut-être nous ménageront-ils des rapprochements qui ne manqueront pas d'un certain intérêt et dont nous pourrions tirer un parti utile. C'est dans ce but que nous avons réuni, dans le tableau qui suit, les principales données que nous avons recueillies.

NOMBRE	TRIBUS	D. ant. post.	D. transv.	D. bizyg.	D. front. min.	Indice céphalique	Indice céphalo-zygomatique	PROVENANCE
3	Dinkas (V) . .	19,7	13,6	13,2	10,4	69,17	96,8	Notre série
1	Dinka (V). . .	18,9	13,7	12,6	10,0	72,48	91,1	Hamy
1	Chillouk (V). .	18,0	13,0	12,5	9,9	72,22	96,1	Hamy
4	Nilotiques (C).	18,0	12,8	12,9	9,4	71,11	100,8	Hamy
8	Nilotiques (C).	»	»	»	»	72,10	»	Crania Ethnica
2	Chirs (adul. C).	18,3	13,0	12,9	»	71,86	99,2	Hamy
1	Chir (enfant).	16,7	12,5	10,3	8,7	74,85	82,4	Hamy
		Indice céphalique moyen (abstraction faite du crâne Chir, enfant).				71,97	»	»
11	Soudaniens orientaux (C).	18,0	12,9	12,8	9,5	71,66	99,2	»
		V. — Observations faites sur le vivant. C. — Observations faites sur le crâne.						

Ainsi qu'on peut s'en rendre compte, ces quelques citations ne sauraient être considérées commme un rappel superflu ; en effet, malgré la petitesse numérique des séries, la diversité des sujets mensurés, le caractère moins qu'homogène de nos associations, il ressort de cette assemblage assez disparate quelques notions qu'il importe de ne pas négliger.

L'indice céphalique moyen (71,97), où nous conduit un ensemble qui représenterait presque la série suffisante de Broca, nous montre, dès l'abord, que, vraisemblablement, une dolichocéphalie peu ordinaire doit couvrir toute la région du Haut-Nil.

En second lieu, les chiffres signalés prouvent que les Dinkas

Fig. 1. — Dinkas originaires des environs de Fachoda.

n'ont pas le monopole exclusif d'un crâne à la longueur démesurée, mais que toutes les tribus nilotiques doivent être associées dans ce caractère. C'est du reste l'opinion émise par Virchow, Stuhlmann, Simon (1) ; à leur avis, la généralité des Nilotes (Chillouk, Denka, Alour, Bayaoui) seraient très dolichocéphales ; l'indice 66,5 qu'ils rapportent, vient au mieux appuyer cette façon de voir,

Enfin, la moyenne offerte par les Soudanais orientaux nous montre que, dans le nord-ouest, il se fait, loin des rives du Nil, une diffusion dolichocéphalique qui a sa signification particulière et dont il importe surtout de faire ressortir la qualité (16 = 71,60). Dans cette direction on relève une véritable traînée nègre nilotique, comme en des sens tout opposés on rencontre l'imprégnation éthiopienne.

(1) Virchow, Stuhlmann, Simon, *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie* (1895).

En dehors du sang, des rapports glossologiques indéniables confirmeraient ce rapport (1). D'ailleurs nous admettrons donc, jusqu'à plus ample démonstration, cet excès de dolichocéphalie pour la race qui nous occupe, et cela avec d'autant plus de raison que l'écart que nous trouvons de ce chef entre nos Nilotes et les groupes nègres, non rattachables aux Bantous, est suffisamment marqué pour constituer un véritable caractère différentiel.

Citer quelques chiffres raccourcira notre commentaire :

Nègres du Dar Fertit (Spengel et Ecker) C . .	I.c. = 75,5 (2)
Ethiopiens (Chantre) V.	I.c. = 75,7 à 78,1
Wadjaga (1) du Masaï (Virchow) V	I.c. = 74,37
Soudanais occidentaux (Collignon) V.	I.c. = 75,05
— — (Verneau) V	I.c. = 75,53
— — (Deniker et Laloy) V . .	I.c. = 75,30

Ceci, à la vérité, est toujours de la dolichocéphalie, mais avec une différence en degrés telle qu'elle ne saurait rester chose indifférente.

Non seulement, le crâne dinka est fort long, mais il paraît aussi d'une hauteur et d'une étroitesse remarquables, les indices verticaux de longueur et de largeur répondent parfaitement à cette apparence ; il représente bien le crâne *hypsisténocéphale* pour employer l'expression créée par Davis :

Ind. vert. de long. = 68,02
— de larg. = 98,53

Sur deux sujets mesurés par Hamy, nous trouvons dans l'indice haut.-larg. une orientation identique. Nous devons, il est vrai, tenir compte de l'âge des sujets ; mais l'exagération indiciale, elle-même, n'est-elle pas le meilleur signe que nous puissions signaler ?

1 Dinka	I. vert. long. = 74,07	1 Chillouk	I. vert. long. = 78,33
	— larg. = 91,44		— larg. = 108,40

(1) Nous croyons utile de noter ici quelques indices *Nouba* :

1 crâne Nuba Fazogl, 66,4
3 crânes Fazogl, 71,1
2 — Dongola, 73,5
(Éthiopiens ou Nilotes?)

(2) Spengel et Ecker, *Die anthropologischen Sammlungen Deustchlands* (Gœttingue et Fribourg) ; Virchow, *Anthropologie des nègres d'Afrique* (*Zeitschrift für Ether*, 1889) ; Collignon, Notes inédites et in *Maures du Sénégal* (*L'Anthropologie*, 1896) ; Verneau, *Ouoloff, Seybous et Sèrères* (*L'Anthropologie*, 1895) ; Deniker et Laloy, *Les races exotiques*, etc. (*L'Anthropologie*, 1890).

Reportons-nous, pour terminer, à la belle série de 40 Nègres du Sénégal, que nous empruntons à Collignon :

I. vert. long. = 68,42
— larg. = 91,44

Elle nous fournit la preuve d'une forte dolichocéphalie, mais elle est aussi la meilleure démonstration de ceci : si la hauteur cranienne n'atteint pas, chez les Soudanais, celle du crâne Dinka, par contre le développement transversal du crâne prend une toute autre proportion ; si des recherches ultérieures sur les Nilotiques confirment ces résultats, les indices craniens formeraient donc une excellente base de différenciation.

Fig. 2. — Les Dinkas de la figure 1, vus de profil.

La face. — Si nous passons maintenant à l'examen du visage et de ses principales dimensions transversales, nous y retrouverons une particularité répétée avec une insistance spéciale dans tous les descriptifs des Dinkas. Dès l'abord, en effet, on est frappé de l'étroitesse remarquable de la face et parmi nos indigènes deux représentent au mieux le type qu'en langage vulgaire on a coutume de traduire sous la forme expressive de *figure en lame de couteau.*

La médiocre largeur du front (D. frontal minim. = 10,4) le rapprochement des zygoma (D. bizyg. = 13,2), le rapprochement et la petitesse des branches maxillaires (D. bigon. = 11,0) justifient cette impression. Aussi, bien que les deux mesures extrêmes n'aient qu'une identité relative, — toutes cependant se serrent de si près que la courbe qui les relie, elles et la projection verticale totale, —

définit un ovale assez régulier. Ainsi s'explique dans la physionomie une régularité à laquelle, certes, le Nigritique ne nous a pas habitués (1).

Remarquons également la conformité qui existe entre le crâne et la face (i. céphal. = 69,17 — i. fac. total = 98.2). Tous deux sont allongés (2). Cette association des termes dolichocéphale et dolichofacial, mérite d'être retenu, car, comme le fait remarquer Topinard, une pareille harmonie entre ces deux parties peut être acceptée comme un caractère précieux en classification.

Quant aux proportions verticales, si nous les combinons à la façon classique et si nous les rapportons à la tête (= 100), voici les diverses proportions qu'elles nous fournissent.

Rapports	*Dinkas*	*Nègres* (Topinard)
Point d'implantation des cheveux	15,8	10,1
Limite à racine du nez	32,3	35,8
Racine à base du nez	20,9	22,5
Base du nez à menton	31,0	32,5
Vertex à racine du nez.	48,1	45.8
Vertex à ophryon	38,8	38,6
Ophryon à espace interdent	42,4	41,6
Espace interdent. à menton	18,9	19,3
Ophryon à menton	61,1	60,9

Comme on peut en juger par ce tableau, l'application de l'équerre céphalométrique sur un nouveau terrain donne des résultats conformes à ce qu'on est en droit d'attendre de la méthode. Dans l'ensemble, en effet, nos proportions sont en concordance parfaite avec les données et les prévisions de Topinard (3) ; les chiffres que nous lui empruntons et que nous plaçons en regard des nôtres le démontrent suffisamment, si l'on veut bien faire abstraction de la qualité mal définie des sujets appartenant à la série de comparaison. Les différents rapports peuvent donc être considérés comme identiques. Quant aux dissemblances qu'on constate dans les deux premiers, nous ne croyons pas qu'il y ait lieu d'en exagérer la valeur, la mise en place de la tête influant beaucoup sur le degré et la nature de ces variations. Tenons compte ainsi du fait que les mesures ont été prises non sur le vivant, mais sur des bustes (4).

(1) Différence en bizygomatique. Trans. max. + 4,5
Front. minim. — 12,2
Bigoniaque — 9,17
Indice céphalo-zygomatique = 96,8

(2) Hamy, *loc. cit.* : « Dans les deux groupes (Chillouk et Denka) la tête est sensiblement plus haute que large, la face offre des proportions à peu près identiques. »

(3) Topinard, *Anthropologie générale*, p. 991 et seq.

(4) Topinard, *Anthropologie générale*, p. 990. Quatorze nègres du laboratoire (buste).

En résumé, le front haut, étroit et bombé que nous notons, répond bien à la dolichocéphalie que le crâne nous avait accusé, le raccourcissement de la région nasale est en corrélation directe avec la forme d'un nez que nous définirons plus bas, le développement supra-buccal justifie un prognathisme médiocrement prononcé ; enfin, la région sous-buccale réduite à des proportions normales explique la finesse de la partie inférieure de la face (1).

L'indice nasal moyen atteint 91,04. Les Dinkas sont donc platyrhiniens, mais pour des Nigritiques cette platyrhinie est tout à fait relative. Elle correspond du reste au descriptif de cet organe : forme droite, racine assez saillante, largeur moyenne du dos, ailes un peu grossières, écartées, mais modérément aplaties, lobule dépassant à peine leur projection ; au total, un nez ni beau ni laid.

Les yeux sont grands (D. bi-ang. = 30,5) légèrement saillants, assez distants (D. bicaroncul. = 34,0).

La bouche est large (56,0), mais les lèvres sont fines. Il y a du prognathisme, mais il n'a rien d'excessif ; il provient surtout du maxillaire supérieur. La projection dentaire par contre est à peine sensible (2). Les dents sont blanches, bien conservées, régulièrement plantées (3).

Les pommettes sont petites, légèrement saillantes ; elles semblent converger antérieurement, ce qui accentue davantage l'étroitesse du visage.

L'oreille est petite, bien ourlée, non ramenée en avant : le sillon de l'anthélix descend sur le lobule qui est court et détaché :

Étendue = 49,1
Indice = 63,7
Long = 60,0

Appelons l'attention sur ces deux derniers chiffres ; l'indice auriculaire qui constituerait une excellent caractère sériaire (Topinard) serait ici particulièrement élevé. A noter encore la disposition sur un même plan de l'oreille et du zygoma.

Le système pileux est peu développé, les cheveux sont courts et très crépus.

La couleur de l'iris est d'un noir fortement foncé ; elle répond au n° 1 de l'échelle chromatique de Broca.

(1) Reclus : « Ces nègres sont loin d'offrir en majorité ces bouches lippues, ces mâchoires avancées, ces figures plates, ces nez écrasés à large narine qu'on s'imagine être le partage de tous les Africains. »

(2) Hamy : « L'angle de Camper s'ouvrant de 83°, l'angle alvéolaire n'en mesure que 74. »

(3) Schweinfurth : « les dents cariées sont très communes. »

La peau offre une teinte mate, noir cendré (n°). Hamy relève une coloration analogue : oscillation de 28 à 43 (Chillouk), de 27 à 43 (Dinka). C'est également l'impression de Schweinfurth : « lorsque la peau est frottée d'huile, dit-il, elle a un éclat pareil à celui du bronze; mais il est rare de rencontrer cette nuance; lorsque la peau est nue, elle s'écaille et devient grise après la chute de l'épiderme. »

Les proportions du corps. — Rapportée à la taille, les Dinkas offrent une tête relativement petite (12, 9). Il ne faudrait pourtant pas en déduire que son volume fut très inférieur. Il suffirait du reste de s'en référer aux mesures brutes pour voir que, de ce chef, sa valeur absolue ne présente aucune singularité.

Le cou (R = 4,5) répondant à l'impression notée est grêle et court. Le tronc est moins haut (31,4) que dans les races blanches (33,47). Pourrait-on incriminer notre technique à propos de ce résultat? A cette critique prévue nous répondrons qu'après calculs une vérification fut faite et que sa concordance montra que ce chiffre était bien l'expression de la réalité et que l'affaissement ne devait nullement être mis en cause.

Les proportions de cette section somatique examinée tranversalement (D. bi-acrom. = 20,3 ; D. bi-hum. = 22,3) dénoncent une étroitesse d'épaules particulière. Nos Dinkas confirmeraient donc le principe qui veut qu'aux races de haute taille correspondent un thorax mince et des épaules courtes.

De même considéré dans sa partie inférieure, le tronc apparaît plus étroit que chez d'autres peuples :

R. bi-iliaq. = 14,6
— bi-trochant. = 17,2

Prenons enfin le rapport des hanches au diamètre maximum des épaules et de celui-ci à la largeur minima du bassin et comparons-les à ceux d'Européens :

Dinkas :	77,5			Français	77,72
	66,6	65,2		(Collignon)	69,16

Ces différences entraînent un retrécissement du bassin et une minceur de taille plus marquées.

Le membre supérieur (mesuré de l'acromion au médius) possède un indice de 46,84; le bras est donc long. Dans une race donnée sa longueur devrait être en raison inverse de la taille; à citer nos mesures on constatera qu'elles ne font point exception à ce principe :

Taille = 1,705	Ind. brach. = 47,44
1,758	46,80
1,862	46,29

Tous les segments du membre (sauf la main qui est petite) participent à l'allongement :

Rap. (T = 100)	Coudée	= 28,0
	Bras	= 19,0
	Av.-bras	= 17,4
	Main	= 11,1

La grande envergure est supérieure à la taille de $0^m,07$, d'où l'indice 103,0 : à un bras long une envergure petite. Nous trouvons dans notre cas un défaut de concordance entre les dimensions du tronc, du bras et de la grande envergure, signalé déjà par d'autres auteurs et dont l'explication n'a pas encore été fournie. La plupart des voyageurs s'accordent à trouver la jambe, sans mollet, décharnée et surtout d'une longueur démesurée (Brun-Rollet, Kaufmann, Peney (1), etc.); d'où, dans toutes les descriptions, l'inévitable comparaison avec les échassiers qu'Heuglin rapporte et à laquelle il ajoute : « et, comme les oiseaux des marais, ils ont pris l'habitude de se tenir une heure entière immobiles sur un pied, appuyant l'autre jambe au-dessus du genou (2) ».

En est-il réellement ainsi? Déjà Hamy s'est élevé contre cette appréciation et trouve qu'on a exagéré certaines différences de singulière façon. Nos chiffres lui donneraient-il raison :

Membre infér. (T. = 100) = 50,27

Ce rapport dépasserait donc à peine la moyenne normale obtenue chez les Nigritiques et serait la meilleure réfutation d'un lieu commun qui n'a été que trop répété.

IV

NOTES ETHNOGRAPHIQUES

Les Dinkas appartiennent à ce groupe des Néo-Nilotiques (Chillouks, Nouers), qui, vers le nord du Bahr-el-Ghazal et dans le Bahr-el-Djebel, ont toujours eu une influence prépondérante sur les autres Nigritiques. Dans les hautes régions du Nil, comme dans le bassin du Niger, le caractère de la géographie humaine est le même :

(1) Brun-Rollet, *Le Nil Blanc et le Soudan*, Paris (1855); Kaufmann, *Das Gebiet des Weissenflusses und dessen bewohner Brixen* (1861).

(2) Th. von Heuglin, *Erganzung zu Petermann Mittheilungen* (1865).

c'est l'asservissement des peuples sédentaires (vieux Nilotiques), agriculteurs ou pêcheurs, par des nomades pasteurs ou chasseurs dont le rôle a été identique à celui des Sémites dans le Soudan égyptien (de Martonne, Frobenius). « La Savane est à ces hommes, d'un brun bistre foncé, grands et sveltes, toujours armés de longues lances, montés parfois à cheval, si peu civilisés qu'ils vont nus, sont restés fétichistes et ne connaissent aucune écriture. Ils n'ont jamais créé de grands États dans le pays où le morcellement était complet lors des expéditions de Mehemet-Ali. Mais ils dominent leurs voisins » (J. Machat). Les Dinkas exploiteraient les Bonjos (vieux Nilotiques), agriculteurs et forgerons (Stuhlmann), comme sur d'autres points des pasteurs éthiopiens gouverneraient les Latoukas et les Baris, et les Nouers ravageraient le territoire des Yambas (de Bonchamps) (1).

De chaque côté de la limite désertique qui sépare les Dinkas des Zandès (Niam-Niam) on trouve disséminés les petits villages des Golos, Ndoggos, Bellandas, Kreichs, Domo, esclaves des Dinkas au nord et des Zandès au sud. Placés de cette façon, ceux-ci reçoivent tous les chocs (de Tonquedec).

Les Dinkas, avons-nous dit, forment un certain nombre de familles à peu près indépendantes. Chez eux, personne ne commande (de Tonquedec). Dans chaque zériba il est un chef surtout nominal (Schweinfurth). Selon Casati, les tribus auraient à leur tête des chefs jouissant de privilèges héréditaires, mais leur gouvernement serait tout patriarcal. La communauté est inconnue.

La langue assez harmonieuse (Schweinfurth) appartiendrait, comme celles des Nilotiques, à une même famille (Peney), mais de ce côté les renseignements sont trop insuffisants pour être fixés.

Ils pratiquent la polygamie, les femmes s'achètent et leur nombre est proportionnel à la fortune du mari; la première épousée commande au logis : elle préside à la préparation des mets, à l'approvisionnement en eau et en bois, à l'entretien des étables (Casati).

Le fétichisme est seul en pratique et le serpent est l'objet d'un culte particulier. Si l'islamisme n'a pas pénétré les Dinkas, il faut drait en chercher la raison, selon la curieuse remarque de Frobenius, dans la tendance qu'ont les conquérants sémites à ne pas convertir les peuplades noires vouées à la traite. Ils croient à la métempsycose. Ce qui leur vient de malheureux est l'œuvre d'un sorcier et le blanc, pour eux, est capable de tout : c'est à lui qu'on

(1) De Bonchamps, *Une mission au Nil Blanc* (*Bull. Soc. géog.*, Paris, 1898).

vient demander de la pluie, la fin d'une maladie, la naissance d'un garçon (de Tonquedec).

L'art de tisser et de confectionner des vêtements est tout à fait inconnu ; l'homme va complètement nu, la femme pour tout costume pend deux peaux de chèvres à sa ceinture et les laisse retomber jusqu'au genou. Les ornements consistent en bracelets de fer armés de pointes encerclant les poignets et les chevilles, en anneaux de fer étagés sur tout le rebord de l'oreille, en cercles d'ivoire disposés au milieu du bras. La corde au cou est un signe de deuil.

Nous retrouvons ici un mode de mutilation commun au Congo : l'arrachement des incisives inférieures (1). A signaler aussi, comme signe distinctif, un tatouage composé de quatre larges cicatrices qui s'échelonnent parallèles sur les faces latérales du crâne et viennent converger angulairement sur le front et la nuque.

Leurs voisins, les Niams-Niams, les surnomment Atagbondos, *gens au bâton* (Schweinfurth) ; ils ne se séparent jamais en effet d'une massue en ébène, mais leur arme principale est la lance. Ils savent esquiver les flèches à l'aide d'un instrument recourbé en forme d'arc, le *dank*. Ils ont le plus grand mépris pour les armes à feu (Barré) (2) ; seuls les Dinkas au nord de Fort-Desaix ont quelques fusils venant de la rive gauche du Bahr-el-Homr (de Tonquedec).

Peuple essentiellement pasteur, les Dinkas se livrent avec passion à l'élevage du bétail (bœufs, moutons à crinière, chèvres), mais ils ne consomment que la viande des animaux morts de maladie.

Ils emploient le sorgho dans une boisson fermentée. Quant à leur alimentation, elle se compose surtout de laitage, de beurre, de miel et de bouillie.

Aucune industrie, sauf celle du fer qu'ils travaillent avec assez d'habileté. La culture est à peu près nulle; elle se réduit aux plantes qui forment la base de leur nourriture, sorgho, sésame, haricots, ignames, arachides, penicillaria, voandzeia. Quand celles-ci viennent à manquer, ils utilisent des fécules tirées des germes du borassus ou des tubercules du nymphéa.

Nous terminerons ces lignes, en faisant remarquer qu'au point de vue de leurs qualités intellectuelles, affectives et morales, ils ne paraissent pas dépasser la moyenne des Soudaniens orientaux (3).

(1) D'où le surnom d'*Abou-Senoun* (père de la dent saillante).

(2) Barré, *Fachoda et le Bahr-el-Ghazal* in *Bibl. illust. des voyages* (1899).

(3) Voir Cailliaud, Schweinfurth, Casati, Verneau (*Les races humaines*), Hovelacque et Hervé (*Précis d'anthropologie*).

Tête.

I

MESURES BRUTES

MESURES INDIVIDUELLES	CRANE			FACE		NEZ		YEUX		OREILLES										
	D. ant. post. max.	D. trans. max.	D. frontal minimum	D. larg. bizygom.	D. bigoniaque	Haut.	Larg.	Bicaronc.	Biang.	Long.	Larg.	Longueur de l'œil.	Bouche.	V. à limit. cheveux.	V. à ophryon.	V. à racine du nez.	V. à épine nasale.	V. à esp. Juter.	V. à menton.	Trou audit.
	20,2	13,6	10,1	13,1	11,2	5,0	4,1	3,2	9,7	5,8	3,5	32,5	5,4	4,2	9,3	11,6	16,4	19,5	24,0	13,3
	19,5	13,6	10,4	13,1	10,7	4,7	4,6	3,8	9,5	6,1	4,0	28,5	5,5	3,5	8,7	10,7	15,0	17,8	21,6	13,8
	19,5	13,8	10,8	13,5	11,3	4,6	4,3	3,4	9,5	6,1	4,0	30,5	6,1	3,2	8,7	10,8	16,2	18,6	23,3	13,3
MOYENNES	19,7	13,6	10,4	13,2	11,0	4,7	4,3	3,4	9,5	6,0	3,83	30,5	5,6	3,6	8,9	11,0	15,5	18,6	22,9	13,4

II

RAPPORTS ET INDICES

RAPPORTS ET INDICES INDIVIDUELS	INDICES											R. TÊTE = 100						RAPPORT à bizygom. des largeurs.		
	Indice céphal.	Indice nasal.	Indice larg.-haut.	Indice haut.-long.	Indice antér.	Indice facial prop. dit.	Indice pariét. vert.	Indice pariét. zygom.	Indice latéral.	Indice oreille.	Étendue des oreilles.	V. à limite chev.	V. à ophryon.	V. à racine du nez.	V. à épine nasale.	V. à cop. interdent.	V. à trou auditif.	De l'œil.	Inter. orbitaire.	Nez.
	67,32	82,0	60,8	90,4	54,5	94,6	56,6	96,3	84,1	60,3	46,0	17,5	38,7	48,3	68,3	81,2	51,2	24,8	24,4	31,2
	69,74	97,87	65,6	94,0	60,6	101,0	62,9	96,3	90,2	65,5	50,5	16,2	40,4	49,5	69,4	82,4	59,2	21,7	29,0	35,1
	70,77	93,27	63,0	89,1	57,9	99,0	57,9	97,8	83,6	65,5	50,5	13,7	37,3	46,5	69,5	79,8	52,7	22,5	25,1	31,4
MOYENNES	69,27	91,04	63,1	91,1	57,6	98,2	59,1	96,8	85,9	63,7	49,0	15,8	38,8	48,1	69,0	81,1	54,3	23,0	26,1	32,5

Tronc et membres

I

MESURES BRUTES

MESURES INDIVIDUELLES	Taille debout.	Taille assis.	Sternum à siège.	Grande envergure.	Membres inférieurs.	Membres supérieurs.	Coudée.	Bras.	Avant-bras.	Main.	Pied.	DIAMÈTRES			
												B. R.	B. H.	B. I.	B. T.
	1,862	92,2	59,4	1,934	94,0	87,2	51,1	36,1	30,7	20,4	27,2	38,1	41,0	27,9	30,9
	1,705	82,3	54,2	1,700	88,2	80,9	48,5	32,4	29,1	19,4	27,2	33,3	38,0	24,5	30,5
	1,758	85,5	55,3	1,868	90,3	82,4	50,1	32,3	30,2	19,9	26,0	36,5	40,1	25,9	31,0
MOYENNES.	1,775	86,6	56,3	1,834	90,8	83,5	49,9	33,6	30,0	19,9	26,8	35,9	39,7	26,1	30,8

II

RAPPORTS ET INDICES

RAPPORTS ET INDICES INDIVIDUELS	R. TAILLE = 100																INDICES		
	Taille debout.	Taille assis.	Sternum siège.	Grande envergure.	Membre inférieur.	Membre supérieur.	Coudée.	Bras.	Avant-bras.	Main.	Pied.	DIAMÈTRES B. A.	B. H.	B. I.	B. T.	Tête	Indice ant. brac.	$\frac{BT \times 100}{BH}$	$\frac{Bl \times 100}{BH}$
	1,862	49,5	31,3	103,8	50,47	46,29	27,4	19,7	16,9	10,9	14,6	20,4	22,0	14,9	16,5	12,91	8,50	75,3	68,0
	1,705	48,2	31,7	99,1	51,73	47,44	28,3	19,0	17,6	11,3	15,9	19,8	22,2	14,3	17,8	12,7	8,98	80,2	63,1
	1,758	48,6	31,4	106,3	48,62	46,80	28,4	18,4	17,7	11,3	14,7	20,7	22,8	14,7	17,5	13,25	9,34	77,3	64,5
MOYENNES	1,775	48,7	31,4	103,0	50,27	46,84	28,0	19,0	17,4	11,1	15,0	20,3	22,3	14,6	17,2	12,95	89,4	77,6	65,2

SUR DES TRACES PROBABLES DE CIVILISATION ÉGYPTIENNE

ET D'HOMMES DE RACE BLANCHE

A LA COTE D'IVOIRE

PAR

MAURICE DELAFOSSE

Administrateur-adjoint des colonies.

M. Félix Dubois, dans son remarquable ouvrage intitulé *Tombouctou la Mystérieuse* (1), a démontré, d'une façon aussi intéressante que judicieuse, que la civilisation songhaï, telle qu'on la retrouve à Dienné et à Tombouctou, est d'origine égyptienne. Peut-être seulement est-il allé trop loin en semblant attribuer à la race songhaï, qui est incontestablement nègre, la même origine qu'à sa civilisation, et en particularisant aux seuls Songhaï ce qui est commun à beaucoup d'autres peuples nègres de l'Afrique occidentale, sans doute même à la majorité. Mais, cette réserve faite, il reste du livre de M. Félix Dubois un fait bien établi : c'est que la civilisation de l'ancienne Égypte a pénétré très avant dans le sud-ouest et qu'aujourd'hui encore on en trouve des traces indéniables le long et dans la boucle du Niger.

Je voudrais présenter ici quelques observations tendant à prouver, à mon avis du moins, que cette civilisation a pénétré plus loin encore, jusqu'à la côte du golfe de Guinée ou peu s'en faut.

Je bornerai cette étude au champ d'expériences qu'il m'a été donné d'étudier de près et qui comprend le cercle du Baoulé ou, d'une façon plus générale, la région comprise entre le fleuve Bandama et son affluent le Nzi, au sud du 8e degré de latitude nord (Côte d'Ivoire).

Les habitants actuels de cette région, auxquels on donne le même

(1) Félix Dubois, *Tombouctou la Mystérieuse*, Paris, 1897, in-8. (Voir principalement, les chapitres VI, VII, VIII.)

nom qu'à leur pays : *Baoulé*, sont des *Agni*, c'est-à-dire un produit relativement récent de la famille *akan* ou *achanti* avec des autochtones de races diverses (Gouro, Sénoufo, Ari ou Abigui, etc.).

Il semble bien que les traces de civilisation égyptienne que j'ai relevées chez les Baoulé existaient en partie chez les Achanti envahisseurs qui, il y a un siècle et demi, ont conquis le pays, et existaient aussi en partie chez les anciens autochtones. La civilisation des Baoulé, au moins au double point de vue religieux et social, est un mélange de coutumes achanti et de traditions gouro : or ces coutumes et ces traditions portent également l'empreinte des prêtres et des législateurs de Thèbes et de Memphis. Il est donc probable que l'influence égyptienne ne s'est pas manifestée plus spécialement chez les Baoulé que chez les peuplades nègres voisines, et, si j'étudie ses traces seulement chez les Baoulé, c'est que là j'ai pu les constater *de visu*, tandis qu'ailleurs je ne les connais que par ouï-dire. Ceci n'est donc qu'une contribution locale à l'étude de l'influence de l'ancienne Égypte sur la civilisation des peuples nègres de l'Afrique occidentale.

Je prie que l'on remarque bien qu'en disant qu'on trouve chez les Agni du Baoulé des traces de civilisation égyptienne, je n'entends en aucune façon faire un rapprochement de race entre les Agni, qui sont des nègres purs, et les anciens Égyptiens, qui étaient des blancs du rameau hamitique mélangés d'éléments sémitiques et, par suite du grand nombre d'esclaves noires, altérés par des éléments nigritiques. Je ne prétends pas davantage que les Agni ni leurs ancêtres les Achanti soient venus de l'Égypte ni de pays voisins de l'Égypte : il semble prouvé que leur race est originaire du Gondja (région de Salaga, sur la haute Volta). Je ne veux pas dire non plus qu'il y ait eu des migrations égyptiennes dans le Baoulé, bien que nous aurons à considérer cette hypothèse.

Ce que je voudrais uniquement chercher à prouver, c'est que la civilisation de l'Égypte ancienne, transmise sans doute de proche en proche par les courants commerciaux et les migrations diverses qui se sont accomplies en Afrique depuis des siècles du nord-est au sud-ouest, défigurée d'ailleurs d'une façon plus ou moins notable au cours de ces transmissions, semble avoir influé sur la civilisation de la plupart des nègres de l'Afrique occidentale, et notamment sur celle de la tribu des Baoulé, que j'ai été plus à même d'étudier.

Nous allons examiner successivement les industries, les arts, les coutumes, les connaissances scientifiques, la religion et les rites funéraires du Baoulé en les comparant aux industries, arts, etc., de

l'ancienne Égypte. Ensuite nous parlerons des fouilles de Guiangomênou et des sépultures antiques qu'on y trouve, et nous nous demanderons qui furent les hommes enterrés dans ces sépultures.

§ 1. — INDUSTRIES

Habitations. — Les Baoulé n'ont pas de monuments et leurs habitations sont le produit d'une industrie plutôt que d'un art. N'ayant pas beaucoup de matériaux à leur disposition et surtout manquant totalement de chaux et de pierre calcaire, ils en sont nécessairement réduits à un mode de construction primitif.

Des pieux fourchus sont plantés en terre et sur les fourches on dispose des poutres qui reçoivent la toiture. Cette toiture, suivant les régions, est faite d'herbes sèches, de larges feuilles rondes ou de feuilles de palmier. Les murs sont constitués par un clayonnage de nervures de palmier ou de petites branches recouvert extérieurement et intérieurement d'un enduit d'argile grise délayée dans l'eau et pétrie avec les pieds, argile qui, en séchant, devient d'une dureté et d'une étanchéité extrêmes. Le sol est fait de la même argile, battue et damée à l'aide de sortes de massues plates. En général, on recouvre l'argile grise du sol d'une argile rouge que l'on polit et vernit et qui présente l'aspect d'un laquage. La base des murs, les exhaussements formant le seuil des chambres ou destinés à recevoir les couchettes sont le plus souvent ornés de moulures régulières exécutées avec la même argile rouge, polie et vernie. Quant aux murs, on les peint soit en blanc avec une terre riche en talc et en mica, soit en bandes verticales alternativement noires, blanches et rouges.

Les cases sont presque toujours notablement surélevées pour les préserver de l'humidité. De plus, lorsqu'une case vient à être détruite par un incendie ou par la vétusté et qu'on en reconstruit une nouvelle sur le même emplacement, on n'enlève pas les débris de la construction primitive, mais, après les avoir concassés et damés, on élève la nouvelle habitation sur cette sorte de socle, qui arrive ainsi à avoir une hauteur considérable au-dessus du sol environnant.

Si nous considérons le mode de construction employé par les Égyptiens des classes pauvres, nous remarquerons qu'il est tout à fait analogue. L'architecture égyptienne en effet ne consiste pas qu'en palais et en tombeaux, et si l'on se bornait à étudier le palais de Ramsès, le temple de Karnak et les pyramides, on aurait de

l'habitation égyptienne une idée aussi fausse et aussi incomplète que si l'on voulait étudier l'habitation française d'après le Louvre, Notre-Dame et le Panthéon.

Voici comment M. Maspero décrit la construction d'une maison égyptienne : « On entoure un espace rectangulaire, de 2 ou 3 mètres de large sur 4 ou 5 de long, d'un clayonnage en nervures de palmier, qu'on enduit intérieurement et extérieurement d'une couche de limon; comme ce pisé se crevasse en perdant son eau, on bouche les fissures et on étend des couches nouvelles, jusqu'à ce que l'ensemble ait de 10 à 30 centimètres d'épaisseur, puis on étend au-dessus de la chambre d'autres nervures de palmier mêlées de paille, et on recouvre le tout d'un lit mince de terre battue... Aucune fenêtre, aucune lucarne... (1). »

C'est là, exactement décrit, le mode de construction des Baoulé, sauf que ces derniers remplacent la toiture de terre par une toiture de paille; la raison de cette différence est facile à saisir : en Égypte où les pluies sont rares, on peut avoir des terrasses, mais les pluies tropicales nécessitent l'emploi d'une toiture à forte pente et indélayable.

Toutes les maisons égyptiennes, il est vrai, n'étaient pas en pisé; beaucoup étaient faites de briques plus ou moins séchées au soleil. Les Baoulé n'emploient jamais de briques proprement dites, mais ils bâtissent souvent avec des boules de terre, ou, si l'on veut, des briques ellipsoïdales, formant une masse solide et homogène, mais encore humides. Ces sortes de briques étaient fort employées aussi en Égypte et le mode de préparation était identique à celui usité au Baoulé : « Un premier manœuvre piochait vigoureusement à l'endroit où l'on voulait bâtir; d'autres emportaient les mottes et les accumulaient en tas, tandis que d'autres *les pétrissaient avec les pieds* et les réduisaient en masse homogène (2). » La brique cuite n'a guère été employée en Égypte qu'à partir de l'époque romaine.

Je cite encore M. Maspero : « Quand la maison à bâtir devait s'élever sur l'emplacement d'une maison antérieure, écroulée de vétusté ou détruite par un accident quelconque, on ne prenait pas la peine d'abattre les murs jusqu'au ras de terre. On égalisait la surface des décombres et on construisait à quelques pieds plus haut que précédemment : aussi chaque ville est-elle assise sur une

(1) Maspero, *L'archéologie égyptienne*, Paris, 1887, in-8.
(2) Maspero, *op. cit.*

ou plusieurs buttes artificielles, dont les sommets dominent parfois de 20 ou 30 mètres la campagne environnante. » Ce dernier phénomène est constant dans tous les villages un peu anciens du Baoulé, sauf que la différence de hauteur est bien moins considérable, les plus anciens villages ne remontant pas généralement à plus de deux siècles.

Encore une citation de M. Maspero qui pourrait s'appliquer intégralement à toutes les cases du Baoulé : « Les pièces étaient oblongues et ne recevaient de lumière et d'air que par la porte : lorsqu'on se décidait à percer des fenêtres sur la rue, c'étaient des soupiraux placés presque à la hauteur du plafond, sans régularité ni symétrie, garnis d'une sorte de grille en bois à barreaux espacés... Les planchers étaient briquetés ou dallés, plus souvent formés d'une couche de terre battue. Les murs étaient blanchis à la chaux (1), quelquefois peints de couleurs vives. »

Tissage et vêtements. — Je n'insisterai pas sur l'industrie du tissage, celle-ci étant à peu près identique chez tous les peuples. Cependant les dessins des tissus du Baoulé, rayures, carreaux, couleurs fondues, et la façon de porter les pagnes, rappellent d'une manière si frappante les dessins des pagnes égyptiens et le mode d'habillement des classes moyennes de l'ancienne Égypte, que je crois utile de les mentionner.

Le vêtement des hommes était en Égypte ce qu'il est aujourd'hui au Baoulé : un pagne enveloppant les reins et tombant jusqu'aux genoux, quelquefois une sorte de grand manteau ou de toge enveloppant tout le corps mais laissant libre l'un des bras; de même celui des femmes, une sorte de fourreau d'étoffe ou de pagne étroitement serré autour du corps et s'arrêtant au dessous des seins.

Les Égyptiens, outre l'indigo, connaissaient plusieurs plantes tinctoriales inconnues des Baoulé, mais le mode de teinture était le même, et, comme au Baoulé, on teignait soit le fil, soit l'étoffe une fois tissée. Pline, dans son *Histoire naturelle*, rapporte un procédé de teinture en usage chez les Égyptiens qui lui paraissait fort singulier et qui consistait, selon lui, à enduire l'étoffe de plusieurs substances propres à absorber la couleur : on plongeait l'étoffe ainsi préparée dans la chaudière de teinture, et, bien que la chaudière ne contînt qu'une seule matière colorante, l'étoffe en sortait teinte de couleurs différentes. Il est presque certain que ce procédé,

(1) Dans le Baoulé on remplace la chaux absente par la terre dont j'ai parlé plus haut et qui est aussi blanche que de la chaux.

inexactement décrit par Pline, n'est autre que celui usité au Baoulé et qui consiste en réalité, non pas à enduire l'étoffe de substances quelconques, mais à la lier en divers endroits avec des cordes ou des lianes : la matière colorante pénètre plus ou moins le tissu suivant qu'il est moins ou plus étroitement lié, et ne le pénètre même pas dans les parties comprimées à l'intérieur de la masse qu'enserre le lien; on obtient ainsi des dessins de couleurs fondues et des nuances très diverses qui sont souvent du plus joli effet et qui étonnent beaucoup celui qui ignore le mode exact de procéder.

Meubles. — Les Baoulé sont très pauvres en meubles, comme l'étaient les Égyptiens : ces derniers, en effet, ne prodiguaient le mobilier qu'à leurs morts. Cependant les sièges étaient d'un usage général en Égypte, comme ils le sont au Baoulé et, comme dans ce dernier pays, ils étaient en général fort bas. Les deux formes les plus répandues étaient la petite chaise à quatre pieds et à dossier, et le tabouret rectangulaire évidé en forme de bateau et n'ayant qu'un pied : ces deux formes se retrouvent partout dans le Baoulé, la première surtout est très commune chez les Ouarèbo du haut Baoulé.

Poterie. — Les poteries sont choses fragiles et peu de vases égyptiens sont parvenus jusqu'à nous. Cependant quelques échantillons retrouvés à peu près intacts et surtout les peintures et descriptions des papyrus permettent de se faire une idée exacte de ce qu'était la poterie égyptienne et de son mode de fabrication. « La terre était prise sans choix, mal lavée, mal pétrie, puis façonnée au doigt, sur un tour en bois des plus primitifs, qu'on manœuvrait avec la main. La cuisson était fort inégale. Certaines pièces ont été à peine exposées à la flamme et fondent au contact de l'eau; d'autres ont la dureté de la tuile (1). » Les poteries memphites étaient tout à fait primitives; les vases thébains sont plus soignés, tantôt noirs, tantôt rouges, la plupart du temps lisses et glacés, ornés de traits à la pointe, de lignes droites parallèles ou entre-croisées, de lignes ondées, de figures d'hommes ou d'animaux s'intercalant au milieu de combinaisons géométriques. La partie inférieure et la partie supérieure du vase ont été faites séparément et ensuite soudées ensemble.

Le procédé de fabrication employé au Baoulé est exactement le même, quoique les poteries baoulé soient en général plus soignées que les poteries égyptiennes : le dessin en est souvent fort gracieux

(1) Maspero, *op. cit.*

et les détails d'ornementation en relief sont très curieux. Toutes les poteries baoulé sont teintes en noir, polies et glacées. Les cruches sont faites en général de deux parties soudées.

Les types des vases baoulé sont les mêmes que ceux des vases égyptiens trouvés dans les fouilles et surtout dans les tombeaux : jarres avec ou sans col, gargoulettes, marmites, assiettes, cruches pansues et sans pied, petites urnes et petits pots à anse servant, comme en Égypte, à renfermer des parfums ou des pommades (fig. 1) (1).

Fig. 1. — Petit pot à pommade trouvé à Singrobo (bas Baoulé).

Outils. — Les outils des Égyptiens étaient certainement en plus grand nombre et plus perfectionnés que les outils des Baoulé. Cependant les instruments usuels servant à la construction et à la culture sont les mêmes et se présentent sous la même forme primitive : dans l'ancienne Égypte comme dans le Baoulé actuel, c'est la hache au fer massif et étroit, l'herminette, le foret servant à creuser des trous pour recevoir les pieux, et la houe à manche court. Il est intéressant à ce sujet de comparer les collections égyptiennes du Musée du Louvre avec la collection d'outils indigènes qui se trouve au Pavillon de la Côte d'Ivoire à l'Exposition.

Orfèvrerie. — Les Baoulé font des bijoux et des objets de parure en or et aussi en cuivre. Le mode de fabrication est identique pour les deux métaux. L'orfèvre exécute avec de la cire le modèle du bijou qu'il veut faire, en multipliant à plaisir les détails d'ornementation, que la malléabilité de la cire lui permet de rendre avec une grande finesse; puis il entoure son modèle d'une sorte de pâte faite d'argile mélangée à de la filasse, qui s'adapte très exactement sur tous les reliefs et les creux du modèle; à l'une des extrémités

(1) Des types de tissus, de sièges et de poteries du Baoulé sont exposés en ce moment au Pavillon de la Côte d'Ivoire, dans les jardins du Trocadéro. Ils sont à comparer aux objets analogues provenant de l'Égypte ancienne et conservés au Musée du Louvre et au British Museum de Londres.

de ce moule, il ménage une petite ouverture qui se continue par un tube terminé en entonnoir faisant corps avec le moule. Il fait fondre le métal dans un petit creuset en terre dure posé sur un feu de charbon de bois, en activant ce feu à l'aide d'un soufflet double en cuir et en bois ou à l'aide d'un chalumeau ; une fois le métal fondu et le moule bien sec, l'orfèvre saisit le creuset avec des pinces en fer et en verse le contenu dans l'orifice en entonnoir du moule : le métal en fusion, coulant sur la cire, la fait fondre et s'évaporer, et prend sa place. Lorsque le moule est refroidi, on le brise et on a le bijou, absolument semblable au modèle en cire qui avait été exécuté au début.

Telle était également la façon d'opérer des bijoutiers de l'ancienne Égypte. Un bas-relief de Thèbes montre le bijoutier assis devant son creuset, le chalumeau à la bouche et les pinces à la main.

Les bijoux baoulé ont les mêmes formes générales et les mêmes destinations que les bijoux dont les Égyptiens aimaient à se parer. Ce sont des bagues en torsade, des bracelets d'or ou de cuivre en forme de simples anneaux unis, des anneaux de chevilles à charnière en cuivre massif ou en or, ourlés de chaînettes imitant le filigrane, des pendeloques de formes et de tailles variées, des colliers faits de grains d'or alternant avec des perles de verre, et enfin ces bijoux si curieux qu'on appelle des pectoraux et des couvre-seins. Le pectoral est une pièce d'or ouvragé, soit carrée, soit rectangulaire, soit circulaire, que l'on suspend au collier de façon à ce qu'elle masque le sillon qui se creuse entre les seins ; le couvre-sein est une sorte de boîte ou de coupe renversée, également en or ouvragé, qui s'adapte sur chacun des seins et en épouse exactement les contours. Ces bijoux peuvent être examinés au Musée de Berlin, au Louvre (parure du prince Psar) et surtout à Boulaq (parures de la reine Ahotpou et du roi Ahmos I) ; on les retrouvera les jours de fête sur le corps des femmes du Baoulé et de tous les pays Agni, et le Pavillon de la Côte d'Ivoire en expose plusieurs types intéressants, entre autres des pectoraux et des couvre-seins.

L'art de faire des feuilles d'or et de les plaquer sur des objets en bois, très en honneur dans l'ancienne Égypte, se retrouve également dans le Baoulé. Ces feuilles d'or étaient, en Égypte, « des lames forgées à grands coups de marteau sur l'enclume. Pour les objets de petites dimensions, on se servait de pellicules, battues entre deux morceaux de parchemin. Le Musée du Louvre possède un véritable livret de doreur, et les feuilles qu'il renferme sont

aussi fines que celles des orfèvres allemands au siècle passé... S'il s'agissait de quelque statuette en bois, on commençait par coller une toile fine ou par déposer une mince couche de plâtre et l'on appliquait l'or ou l'argent par dessus ce premier enduit (1). » Cette description peut s'appliquer presque mot pour mot à la façon dont opèrent les doreurs du Baoulé, à cette différence près qu'au lieu de toile fine ou de plâtre, ils appliquent sur l'objet à dorer un très léger enduit de pâte claire de manioc : les feuilles d'or employées sont si fines et si exactement appliquées que les détails de sculpture de l'objet en bois sont rendus avec la plus grande finesse et que, à première vue, l'objet doré a l'air d'être tout en or.

Les Égyptiens doraient de cette façon beaucoup de statues en bois, notamment des statues de Thot, le dieu à tête de cynocéphale. Pour ma part, j'ai vu dans le Baoulé plusieurs statues ou statuettes dorées représentant également le dieu-cynocéphale. Comme les anciens Égyptiens aussi, les Baoulé appliquent parfois des feuilles d'or sur les yeux, la bouche et même sur la tête entière des momies des personnages de marque, comme nous le verrons plus loin, en parlant des rites funéraires.

Mais l'usage que l'on fait le plus souvent des feuilles d'or consiste à en recouvrir des manches de couteaux, de sabres de parade et de chasse-mouches en queue de bœuf ou de cheval. On peut voir à l'exposition de la Côte d'Ivoire des types de ces couteaux, chasse-mouches et sabres de parade, dits improprement couteaux de sacrifice (2). Les manches des couteaux et chasse-mouches sont en général en forme de cône allongé et se terminent à la poignée par une calotte sphérique plus large que la base du cône; ils sont ornés de raies, de traits entrecoisés, de petits cercles, etc. Les manches des sabres de parade sont d'un travail plus curieux et plus soigné : en général ils consistent en une tige droite ornée à chacun des bouts d'une sphère, parfois aplatie, variant de la grosseur d'un poing d'enfant à celle d'un œuf d'autruche ; de petits dés en relief ornent en outre assez souvent la tige entre les deux sphères. Celles-ci portent tantôt une figuration humaine du soleil, tantôt une tête de taureau, tantôt une figure humaine, un crocodile, un serpent, etc. J'ai vu de ces sabres qui, lame et manche compris, étaient plus hauts que les gens chargés de les porter; la lame est quelquefois double et formée de deux pièces de fer réunies à la base et légère-

(1) Maspero, *op. cit.*, p. 297.

(2) Ces sabres ont une lame en fer forgé et découpé à jour, de tranche très épaisse et ne peuvent en aucune façon servir à trancher quoi que ce soit.

ment écartées l'une de l'autre ensuite. Dans les processions funéraires les filles et les sœurs du défunt portent cérémonieusement ses sabres de parade, la poignée en l'air (fig. 2).

Chez les Égyptiens on rencontre des éventails à manche doré (bijoux de la reine Ahotpou au Musée de Boulaq) et on retrouve également, quoique différant un peu de forme, le sabre de parade à poignée recouverte de feuilles d'or : le sabre du roi Ahmos I, qui a la forme d'un poignard, a un manche en bois décoré d'or et de pier-

Fig. 2. — Détail des funérailles d'Aboua-Pokou, chef des environs de Toumodi (moyen Baoulé) : ses filles portent ses sabres de parade.

reries et un pommeau doré orné de quatre têtes de femme en plaques d'or repoussé; la soudure de la lame au manche est dissimulée par une tête de taureau dorée.

§ 2. — ARTS

Sculpture. — Les Baoulé ne pratiquent que la sculpture sur bois, tandis que les Égyptiens ont pratiqué la sculpture et sur bois et sur pierre. On peut dire d'ailleurs que les Baoulé n'ont guère à leur disposition, en fait de pierres, que du granit quartzeux, du quartz et de la latérite, toutes substances impropres à être taillées. De

plus ils ne font que des statues de petite dimension : les plus grandes que j'ai vues ne dépassaient pas un mètre, et les sculptures sur bois les plus communes sont des statuettes, des masques, des sièges ou de petits sujets comme les marteaux de sonnettes d'appel, les manches de sabres ou de couteaux, les cuillers, les cannes, etc.

Mais ces différences de matière et de taille, différences tout à fait accessoires, mises à part, on ne peut s'empêcher d'être frappé des traits de ressemblance qui existent entre la sculpture égyptienne et la sculpture baoulé. L'art égyptien sans doute s'élève au-dessus de l'art baoulé de toute la distance qui sépare une culture intellectuelle raffinée d'une imagination primitive : néanmoins le fond des manifestations artistiques des deux peuples est commun. Imaginez une statue égyptienne copiée par un ouvrier malhabile et surtout ignorant et vous aurez une image très exacte de ce qu'est la statuaire baoulé.

Une chose qui saute aux yeux de tout observateur, c'est de voir combien les sculpteurs baoulé s'attachent à prendre sur le vif les traits saillants de l'objet humain ou autre qu'ils veulent représenter et à rendre ces traits saillants avec toute l'exactitude dont ils sont capables. Autre chose à remarquer : les sculpteurs baoulé n'oublient aucun détail, même infime ; dans une tête par exemple, ils figurent les cheveux presque un par un ; les saillies des muscles ne sont pas oubliées, non plus que les détails du pelage dans les animaux. Mais tout cela, cette représentation exacte des traits saillants, ce soin du détail, est comme coulé dans un moule uniforme, convenu, qui annihile presque l'initiative individuelle et donne à toutes les œuvres un caractère de monotonie fatigant, tel qu'on ne reconnaît plus les auteurs qu'au plus ou moins d'habileté manifestée par l'ouvrier dans l'exécution.

Or ces trois caractères (représentation exacte des traits saillants, soin du détail, convenu du type) sont précisément ceux que l'on s'accorde à attribuer à l'art égyptien. « Leurs hommes et leurs femmes, dit M. Maspero (1), sont donc de véritables monstres pour l'anatomiste, et cependant ils ne sont ni aussi laids ni aussi risibles qu'on est porté à le croire, en étudiant les copies malencontreuses que nos artistes en ont faites souvent. Les membres défectueux sont alliés aux corrects avec tant d'adresse, qu'ils paraissent être soudés comme naturellement. Les lignes exactes et les fictives se

(1) Maspero, *op. cit.*, p. 171.

suivent et se complètent si ingénieusement qu'elles semblent se déduire nécessairement les unes des autres. La convention une fois reconnue et admise, on ne saurait trop admirer l'habileté technique dont témoignent beaucoup de monuments. Le trait est net, ferme, lancé résolument et longuement mené... Les détails du costume et de la parure, d'abord indiqués sommairement, étaient repris un à un et achevés minutieusement : on peut compter presque les tresses de la chevelure, les plis du vêtement, les émaux de la ceinture ou des bracelets. Ce *mélange de science naïve et de gaucherie voulue,* d'exécution rapide et de retouche patiente, n'exclut ni l'élégance des formes, ni la grâce et la vérité des attitudes, ni la justesse des mouvements. Les personnages sont étranges, mais ils vivent, et, pour qui veut se donner la peine de les regarder sans préjugé, leur étrangeté même leur prête un charme que n'ont pas des œuvres plus récentes et plus conformes à la vérité. »

Fig. 3.
Statue en bois du dieu-cynocéphale, provenant de Kan-si (moyen Baoulé).

Je me suis permis cette longue citation parce qu'elle est intéressante, en ce qu'elle peut aussi bien s'appliquer à l'art du Baoulé qu'à l'art de l'ancienne Égypte.

Sans généraliser davantage, je veux essayer d'étudier trois types de sculpture baoulé qui font partie de ma collection et de les comparer à quelques types de la sculpture égyptienne.

Le premier est une idole représentant un cynocéphale (fig. 3). C'est une pièce tout à fait primitive : par endroits il semble que le bloc de bois ait été à peine dégrossi; on peut néanmoins remarquer combien l'attitude du sujet est vraie : c'est bien là un singe se dressant sur ses pattes de derrière, les genoux ployés, et portant de

la nourriture à sa bouche (il tient en effet dans ses mains une sorte d'assiette destinée à recevoir les offrandes, qui consistent généralement en un œuf); la disproportion entre l'avant-bras et le bras, entre les membres supérieurs et les inférieurs, entre le tronc et les jambes, est bien nettement indiquée ; l'énormité de la tête par rapport à la taille ne sort pas de la vérité; la saillie du crâne et de l'arcade sourcilière, les bajoues même, tout est indiqué; il y a trop d'incisives et de canines et pas assez de molaires, mais il est remarquable que l'artiste ait figuré, et à leurs places respectives, des incisives, des canines et des molaires.

Toute primitive qu'elle soit, cette statue a un grand air de vérité, une recherche des détails et en même temps une sorte d'attitude convenue et hiératique qui la font bien rentrer dans les caractères généraux communs à la statuaire baoulé et à la statuaire égyptienne.

Les Égyptiens, qui avaient divinisé le cynocéphale en la personne de Thot, ont représenté souvent cet animal, mais le cynocéphale des Égyptiens était l'hamadryas, qui diffère notablement du *Cynocephalus Sphinx* de la Côte d'Ivoire. Néanmoins, la forme des têtes mises à part, on est frappé de la ressemblance d'attitude qui existe entre la statue de cynocéphale de Kan-si que je viens de décrire et les quatre hamadryas adorateurs du Musée du Louvre; on pourra rapprocher encore de cette statue une figuration animale du dieu Thot qui se trouve parmi les bas-reliefs polychromes de Thèbes, et aussi la Touéris (fig. 4), divinité de Thèbes qui protégeait les femmes enceintes et qu'on dit en général être un hippopotame, mais que je prendrais plutôt pour un hamadryas femelle.

Fig. 4. — La Touéris, hippopotame (?) ou hamadryas femelle (Thèbes).

Les Baoulé, comme presque tous les nègres d'ailleurs, possèdent beaucoup de statuettes d'hommes et de femmes que les Européens qualifient généralement de fétiches, les prenant pour des idoles, et

qui cependant n'ont absolument rien de religieux. Il y en a de deux sortes : les unes, que l'on pourrait très justement appeler des poupées, ne représentent aucun individu déterminé; ce sont des jouets ou des bibelots, qui servent à amuser les jeunes filles ou à orner les habitations : les enfants et les jeunes femmes leur donnent un nom, les habillent, les ornent de perles et de bijoux, et jouent avec ces statuettes comme nos enfants jouent avec des poupées. Les autres sont le pendant exact des statuettes funéraires égyptiennes : elles représentent ou sont censées représenter le défunt ou la défunte; lorsque la momie a été déposée dans son tombeau, la statuette prend sa place dans la chapelle mortuaire; c'est à elle que l'on présente les offrandes, c'est elle que l'on prend à témoin et que l'on invoque, l'âme du défunt étant censée venir habiter cette figuration de son corps. C'est ce qui a conduit un certain nombre de voyageurs à qualifier d'idoles ces statuettes, qui ne sont que des représentations d'un mort destinées à incarner son âme.

Fig. 5. — Statuette de femme baoulé provenant d'Abli (moyen Baoulé).

C'est à la première catégorie de statuettes, à celle des poupées, qu'appartient la figure de femme représentée ici (fig. 5). Une chose frappe d'abord dans cette statuette : c'est qu'elle est le type pour ainsi dire condensé de la femme baoulé : prognathisme, mâchoire inférieure forte, bouche petite, lèvres grosses, nez aplati, grands yeux, petites oreilles, cou élancé, sein piriforme, nombril saillant, bras long, buste très allongé, fesses saillantes,

jambes courtes, mollets forts, tous les caractères de la femme baoulé sont là, plus ou moins exagérés ; l'artiste n'a fait qu'une faute : il a donné un développement exagéré aux pieds qui sont au contraire fort petits, comme les mains, chez les femmes baoulé de race pure.

Si l'artiste a exactement représenté les traits saillants, il a donné aussi un soin tout particulier aux détails : les yeux sont soignés, ainsi que les oreilles; la chevelure surtout est minutieusement rendue, présentant le type de coiffure le plus commun chez les femmes du Baoulé ; les tatouages aussi sont très exactement rendus ; la ligne des épaules, les biceps, le creux du dos, les plis de la cuisse, les genoux, tout y est. Cette statuette présente un fini d'exécution, un poli, que n'avait pas l'idole de cynocéphale.

Là où on retrouve le convenu, l'inexactitude voulue, c'est dans la grosseur de la tête par rapport au reste du corps, dans la raideur du buste, dans les mains posées sur le ventre, dans le mode de station les genoux pliés et les talons en dehors : ce type consacré par la routine, on le retrouve dans toutes les statuettes baoulé, de même que dans toutes les statues égyptiennes on retrouve les mêmes gestes et les mêmes attitudes (bras collés au corps, jambe gauche en avant, etc.).

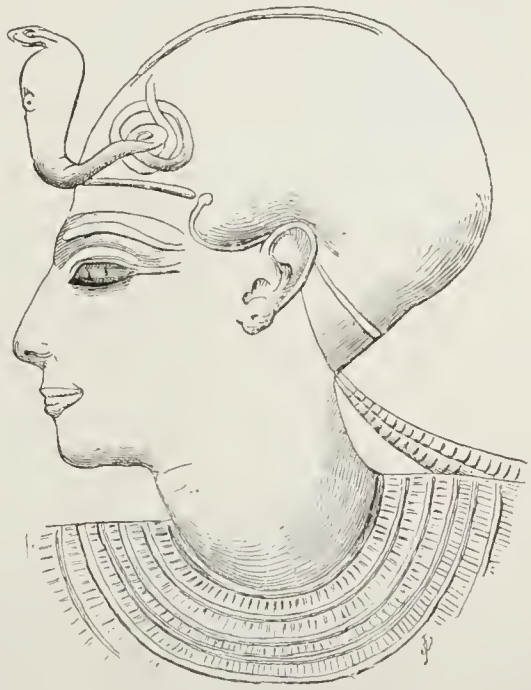


Fig. 6.
Tête de Séti I (bas-relief d'Abydos).

Si l'on veut bien songer un instant que les statuettes du Baoulé représentent des nègres tandis que les statues d'Égypte représentent des blancs, on trouvera une grande parenté de lignes entre les unes et les autres. Telle tête de personnage égyptien, celle par exemple de Séti I dans le bas-relief d'Abydos (fig. 6), fait songer immédiatement à la statuette que nous venons d'étudier : les caractères ethniques mis à part, le dessin général de la tête, du cou et des yeux est le même. Il y a plus de ressemblance encore avec les représentations de princesses de la XVIIIe dynastie, où l'on retrouve un souci analogue de représenter minutieusement la chevelure.

L'analogie entre un masque représentant le dieu Gou (fig. 7) que j'ai trouvé dans le haut Baoulé, et certaines sculptures égyptiennes est encore plus frappante.

Ce masque est remarquable, non seulement par le fini du détail, mais surtout par la pureté et la régularité des lignes : je ne crains pas de dire que c'est un beau morceau de sculpture mystique. Ce n'est plus seulement la copie naturaliste d'un modèle, comme l'idole de cynocéphale, ni la représentation d'un type, comme la statuette de femme; c'est plus : c'est l'expression d'une idée, la force tranquille et régulière de Gou, l'organisateur du monde. Le visage est bien ovale, le front très haut et bombé, le nez long et mince n'est pas aplati à l'extrémité, les sourcils sont bien arqués, le prognathisme est absent : loin de présenter l'exagération des caractères de la race nègre comme la tête de la statuette, ce masque semble exprimer l'idéalisation de la figure humaine. C'est bien là une tête de divinité, c'est la beauté humaine telle que la conçoit un artiste nègre, car les nègres, quoi qu'on en ait dit, se rendent parfaitement compte que le prognathisme et l'écrasement du nez défigurent une face humaine. Le sculpteur au reste n'a pas cherché dans ce morceau à faire du réalisme : d'abord il est bien certain que le dessin général de la figure est un produit de son imagination ou si l'on veut la réalisation de son rêve, car il n'avait autour de

Fig. 7. — Masque de Gou, divinité à tête humaine, provenant de la région de Kofikro (haut Baoulé).

lui aucun angle facial pouvant lui servir de modèle : je sais de façon absolument sûre que l'auteur de ce masque n'avait jamais vu un seul individu de race blanche avant le jour où il m'a apporté son œuvre. Ensuite, on remarquera que, s'il a représenté avec un soin méticuleux la coiffure en diadème de Gou, ses tatouages frontaux et temporaux, sa barbe tressée, il a figuré d'une façon toute fantaisiste ses favoris, ses moustaches et sa bouche, cette bouche qui envoie par le monde le souffle créateur. J'ai donc quelque raison de dire que ce masque est l'œuvre d'un artiste et non pas seulement celle d'un habile ouvrier.

Fig. 8. — Ptha, divinité de Memphis à tête humaine, d'après un bronze du Musée de Turin.

Vu de face, ce masque a plus d'une analogie avec la tête du dieu Ptha, telle que nous la présente un bronze du Musée de Turin (fig. 8) : même expression de force tranquille, même visage, même barbe carrée ; mais la coiffure en diadème est remplacée par un serre-tête dans la statue égyptienne. Il ne faut pas oublier que Gou remplit le même rôle dans la mythologie du Baoulé que le dieu Ptha dans celle de l'Égypte, et par suite il n'est pas étonnant que l'artiste égyptien et l'artiste baoulé, ayant en tête la même conception, soient arrivés, à plusieurs milliers d'années de distance, à un résultat à peu près semblable.

Fig. 9. — Tête du sphinx de Tanis.

Il est intéressant de noter aussi les rapports qu'a le même masque, vu de profil, avec la tête du sphinx en granit noir découvert par Mariette à Tanis en 1861 (fig. 9). La tête de ce sphinx est entourée d'une crinière qui encadre le visage, produisant le même effet que le diadème de cheveux de Gou continué par ses favoris; la barbe

du sphinx et sa lèvre inférieure portée en avant rappellent aussi les dispositions de la partie inférieure du masque. Ce peut n'être là qu'un rapprochement fortuit, mais il m'a paru mériter l'attention.

Bas-reliefs. — Il est très fréquent au Baoulé de voir les murs et les portes des maisons ornés de bas-reliefs. Les portes sont convertes de figures taillées au couteau, en creux ou en relief, dans l'unique et massif panneau : ces figures sont assez peu variées ; c'est généralemant un crocodile, un gros poisson qui en mange un petit, un serpent, ou bien simplement des dessins géométriques.

Sur les murs, on rencontre une variété d'ornementation bien

Fig. 10. — Bas-relief photographié à Toumodi (moyen Baoulé).

plus considérable. Tantôt l'artiste a représenté une scène de guerre ou de chasse, tantôt une scène de mœurs domestiques, tantôt des têtes de divinités ou des légendes religieuses. J'ai vu ainsi représentés plusieurs épisodes de la colonne Monteil, où les chevaux jusque-là inconnus des Baoulé, jouaient toujours un grand rôle. Les scènes de chasse à la panthère sont très fréquentes.

Un bas-relief polychrome dont des artistes indigènes avaient orné le mur de la salle à manger de l'ancien poste de Toumodi, et dont j'ai pris une photographie, représentait une scène assez curieuse (fig. 10) : un Blanc est sur le point d'être dévoré par un caïman, un noir portant les attributs du dieu Kaka-Guié (une

tête de taureau et un trident) vient à son secours. On remarquera que tous les personnages sont de face dans ce bas-relief et que le caïman se trouve être sur un plan perpendiculaire au plan général.

D'autres fois, au contraire, tous les personnages sont de profil et sur la même ligne, comme il arrive pour une scène de guerre représentée à Angoua-Akou-kro (moyen Baoulé) : là, un Blanc à cheval, coiffé du casque, et représentant *Kpakibo* (1), est suivi par plusieurs soldats dans la position du tireur : devant lui sont des indigènes rebelles, que l'on distingue des tirailleurs en ce qu'ils tirent à bras tendus, à la mode indigène, au lieu d'épauler : tous ces personnages sont de profil et sur une même ligne, disposition qui rappelle davantage celle des bas-reliefs égyptiens.

On pourrait dire des personnages des bas-reliefs baoulé, en général, ce que dit Maspero des personnages des bas-reliefs égyptiens : les artistes « ne se firent point scrupule de combiner, dans la même figure, les perspectives contradictoires que produisent l'aspect de face et l'aspect de profil. La tête, presque toujours munie d'un œil de face, est presque toujours plantée de profil sur un buste de face, le buste surmonte un tronc de trois quarts, et le tronc s'étaye sur des jambes de profil. »

Comme les bas-reliefs de Thèbes et de Memphis, ceux du Baoulé sont une suite de personnages d'allure souvent bien vivante, mais ce n'est qu'une suite de personnages ne formant pas de tableau d'ensemble : il y manque la perspective.

Comme les bas-reliefs égyptiens, les bas-reliefs du Baoulé, ceux des portes comme ceux des murs, sont souvent polychromes. Mais les Égyptiens avaient à leur disposition plus de couleurs que les Baoulé : ils avaient le jaune, le rouge, le bleu, le brun, le blanc, le noir et le vert. Les Baoulé n'ont que le rouge, le bleu, le blanc et le noir : le rouge est donné par l'ocre rouge ou l'argile rouge, délayée dans l'eau, le bleu par l'indigo, le blanc par la terre blanche à base de talc dont j'ai parlé déjà, le noir par du charbon pilé et mélangé à de l'huile de palme. Ainsi, dans le bas-relief représenté à la figure 10, le Blanc portait un pantalon bleu et une veste rouge, les mains et la figure étaient peintes en blanc, les cheveux en noir; le caïman portait plusieurs lignes de points bleus, noirs et rouges, sur fond blanc, figurant les écailles; le nègre était noir, le tri-

(1) *Kpakibo*, c'est-à-dire « le fendeur de forêts, l'ouvreur de routes, » nom donné par les Baoulé au capitaine, depuis lieutenant-colonel, Marchand, et sous lequel il est resté légendaire parmi les indigènes.

dent rouge, la tête de taureau rouge avec front blanc et cornes noires.

Caricatures. — Les Égyptiens avaient l'esprit gai et caustique par nature et les vignettes de leurs papyrus sont souvent des caricatures, généralement licencieuses et presque toujours fort bien réussies. Les noirs sont également portés à la raillerie et j'ai rencontré plusieurs fois au Baoulé des bas-reliefs muraux qui sont, eux aussi, de bonnes caricatures : chose remarquable même, dans ces caricatures les personnages ont une intensité de vie et une vérité de gestes et de physionomies qu'on ne retrouve pas dans les bas-reliefs « sérieux ».

On cite beaucoup un papyrus du Musée de Turin qui nous raconte, en vignettes amusantes, les exploits amoureux d'un prêtre chauve et d'une chanteuse. J'ai vu à Afoué-Okré-kro, dans le nord du Baoulé, sur le mur intérieur d'une chambre, un bas-relief peut-être un peu trop licencieux, mais qui, par la drôlerie des physionomies, ne le cède en rien au papyrus de Turin. Il y a quatre personnages qui se suivent : d'abord une femme, qui, serrée de fort près par un amoureux très excité, donne en même temps les signes de la frayeur la plus vive (le mari arrive par derrière) et d'un contentement indéniable ; le second personnage, l'amoureux, tient la femme embrassée et n'a qu'une expression de physionomie, mais prise sur le vif, celle du désir porté à son paroxysme ; le troisième personnage est le mari : sa figure respire la soif de la vengeance et d'ailleurs il tient levé sur le dos de son rival un couteau qui se serait déjà abattu, n'était l'intervention du quatrième personnage, un ami commun sans doute, qui tient le mari à bras le corps pour l'empêcher de commettre un meurtre et qui en même temps rit dans sa barbe (il rit effectivement dans sa barbe), en ayant l'air de dire : « Pendant que je l'empêche de tuer son rival, celui-ci va achever sa besogne (1). »

Objets en cuivre et en bronze. — Tout visiteur du Musée ethnographique du Trocadéro ou de l'exposition de la Côte d'Ivoire remarque les étranges petits bibelots en cuivre et en bronze provenant du Baoulé et des autres pays agni et représentant une foule de sujets : chaises, tortues, panthères, antilopes, oiseaux, cavaliers, etc. Ces petits bibelots, faits au moule, comme les bijoux d'or, et présentant

(1) Ne pouvant photographier ce bas-relief à cause de l'obscurité de la chambre où il se trouvait, j'en avais pris un croquis, mais ce croquis a été brûlé avec beaucoup d'autres lors de l'incendie du poste de Toumodi, en 1899.

une richesse de détail étonnante, sont des poids : ils servent à peser les grandes quantités de poudre d'or, les petites quantités se pesant au moyen de poids d'un modèle plus simple (rectangles ou boules de cuivre en général).

Je ne connais rien d'analogue, au moins comme destination, dans les produits de l'art égyptien. Mais au point de vue de la composition artistique, il est permis de rapprocher ces poids si variés de formes des innombrables bibelots et figurines représentant des animaux ou des objets divers, les uns en bronze, les autres en faïence ou en pierre, que l'on a trouvés dans les nécropoles égyptiennes et qui ornent tous les Musées.

Musique et danse. — Les Égyptiens étaient passionnés pour la musique et la danse : ils en faisaient à la fois un divertissement et un accompagnement obligatoire de toutes leurs cérémonies religieuses. Nous retrouvons ce goût et cette coutume chez les Baoulé, et de plus nous rencontrons chez eux les mêmes instruments que chez les Égyptiens : le tambour, la flûte, la cithare, la harpe (ces deux derniers instruments d'ailleurs bien dégénérés chez les Baoulé). Le sistre, sorte de fer à cheval en bronze à travers lequel passait une tringle mobile, et qui servait à rythmer les danses sacrées, se retrouve chez les Baoulé sous la forme d'un cylindre de fer creux supporté par une poignée et fendu longitudinalement, sur la fente duquel on frappe en la faisant glisser avec une baguette de fer : cet instrument, appelé *kpan-ndou,* sert exactement aux mêmes usages que le sistre.

(*A suivre.*)

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

SALOMON REINACH. **Guide illustré du Musée national de Saint-Germain.** Paris, 110 p. in-12, 87 figures, 1 fr.

A la bonne heure! Le Musée de Saint-Germain ne se contente pas du grand catalogue dont deux volumes ont paru, ni même d'un ou deux catalogues généraux en menu texte et fort étendus sous un petit format. Il nous donne un guide illustré excellent pour les visiteurs et dont nous ferons nous-même notre profit. Plus généreux qu'il ne le dit, l'auteur a souvent mis un seul numéro de figure à une page remplie de dessins. Ce sont des séries méthodiques d'armes, de vases, de verreries, de bijoux. Plusieurs monuments, par exemple dans la série des artisans gaulois, étaient inédits ou avaient été jusqu'ici fort mal publiés. Inutile d'insister sur la valeur du texte, puisqu'on a lu le nom de l'auteur.

É. CARTAILHAC.

MARTEL (E.-A.). **La spéléologie ou science des cavernes.** 1 vol. petit in-8, 126 p. avec fig. Paris, Carré et Naud, 1900.

Ce petit volume fait partie de la collection publiée par MM. Carré et Naud éditeurs, sous le titre de *Scientia*. M. Martel a cherché à présenter sous une forme condensée l'état actuel de la nouvelle science dite *Spéléologie* et il y a parfaitement réussi. C'est un véritable manuel, très bien ordonné et riche d'exemples. Un chapitre traite de la préhistoire, de l'archéologie et de l'ethnographie des cavernes ou plutôt parle de quelques études anthropologiques faites récemment dans certaines grottes. L'ouvrage est pauvre en illustrations, mais il ne faut pas oublier qu'il ne s'agit ici que d'un travail de mise au point d'une question scientifique nouvelle. Tous les « spéléologues » ont en main le grand ouvrage, abondamment illustré, de M. Martel : *Les Abîmes*.

M. BOULE.

J. GALLOIS. **Le paléolithique, le néolithique et les monuments mégalithiques de la Seine-Inférieure.** 2e partie publiée par R. FORTIN, p. 107-175 du *Bull. de la Soc. des Amis des Sc. nat. Rouen*, 1899.

M. J. Gallois avait publié en 1896 la première partie de ce travail. La

mort est venue le surprendre et son confrère, M. R. Fortin, a mis ses notes en ordre, elles étaient presque complètes; il a ajouté un répertoire et les publie. Ces inventaires sont toujours fort utiles; ils ne sont pas susceptibles d'analyse. Nous devons donc nous borner à signaler celui-ci et à remercier M. R. Fortin de sa louable initiative. L'œuvre très estimable de son ami a été dépassée par diverses publications de MM. Montier, Coutil et autres données dans le *Bulletin de la Société normande d'études préhistoriques*, en 1893 et en 1897; pourtant elle devra être consultée également, car elle donne des indications qu'on ne trouverait pas autre part.

E. Cartailhac.

M. Schlosser. **Die Ausgrabungen im Dürrloch bei Schwaighausen** (Fouilles dans la caverne du Dürrloch, près de Schwaighausen, au nord-ouest de Ratisbonne). *Correspondenz-Blatt der deutschen anthrop. Gesellsch.*, 1900, n° 6, p. 41.

La caverne en question est située sur un versant rocheux dolomitique; elle se compose d'une grande salle de 12 mètres de diamètre à laquelle on accède par un couloir étroit et sinueux, long de 20 mètres. La succession des couches est la suivante de haut en bas :

0^{m},20 de terre noire avec détritus modernes;

1 mètre à 1^{m},80 de terre grisâtre à ossements et débris néolithiques;

1 mètre à 1^{m},50 de terre jaune à ossements d'animaux mais sans poteries.

Comme il y a eu des remaniements causés surtout par des animaux fouisseurs, il est impossible de rapporter chaque espèce à une couche nettement déterminée. La faune est du reste très abondante. Elle comprend des espèces pléistocènes, — hyène, ours des cavernes, bison, rhinocéros, mammouth, — d'autres qui ont émigré, — glouton, renard polaire, renne (un fragment de bois), lemming et porc-épic, — enfin des espèces occupant encore la région.

Il y a dans la couche jaune des ossements d'un cerf géant et de chevaux sauvages. Tous portent des marques qu'on pourrait au premier abord prendre pour l'œuvre de l'homme, mais qui ont été en réalité causées par la dent d'un grand rongeur, le porc-épic. Celui-ci, représenté au Dürrloch par les restes d'au moins cinq individus, appartient à l'espèce (*Hystrix leucura* Sykes) qui vit encore actuellement dans le sud-est de la Russie et l'ouest de l'Asie. Il faut encore signaler que la couche jaune a livré de nombreuses coquilles d'escargots, appartenant surtout à l'espèce *Eulota fruticum* Müll.; elles se trouvaient parfois réunies en tas.

Quant aux ossements humains, ils appartiennent tous à la couche néolithique; un grand nombre proviennent d'enfants ou de jeunes gens. Le nombre des individus est de 12; d'après le désordre où se trouvent ces restes, on ne peut guère penser à des inhumations véritables. Les

cadavres devaient être simplement déposés sur le sol ; les os ont été entraînés dans différentes directions par les animaux. Les restes de foyers sont nombreux, mais leur peu d'étendue montre qu'il ne s'agissait que de feux allumés une seule fois, peut-être au moment du dépôt de chaque cadavre. Quant aux tessons de poteries, aux petits grattoirs de silex, et à un harpon en os, ils se rapportent à l'époque néolithique.

En utilisant toutes les données recueillies, et en tenant compte des trouvailles faites ailleurs, on peut dire qu'au Dürrloch les niveaux suivants sont plus ou moins bien représentés ;

a) Époque actuelle et protohistorique ;
b) — néolithique (ossements humains, céramique) ;
c) — de transition ? (couche à escargots à rapprocher de celle du Mas d'Azil ?) ;
d) Époque des steppes (porc-épic) ;
e) — solutréenne ? (cheval et cerf) ;
f) — glaciaire (glouton, renard polaire, renne) ;
g) — interglaciaire ou préglaciaire (ours et hyène des cavernes).

Dr L. Laloy.

Le Frère Sallustien-Joseph. **La grotte de Seynes, canton de Vèzenobres, Gard.** 10 p. in-8°, 4 pl. Nîmes, 1900, et **Faune de la grotte de Seynes.** Album de 4 planches photographiques avec légendes. 4 pl. Uzès, 1900.

L'auteur a consacré depuis longtemps tous ses loisirs à des recherches véritablement passionnées dans les gisements et stations de la région d'Uzès. Il a été souvent secondé par ses collègues de l'école libre de cette ville et même l'aide des enfants n'a pas été sans fruits. Le pensionnat a vu affluer les ossements et les objets les plus divers ; il pouvait offrir aux visiteurs, en 1897, un musée préhistorique de grande valeur et je sais que depuis cette époque les collections n'ont pas cessé de s'augmenter. Les résultats étaient si remarquables qu'à ma prière et sur le rapport de M. Alexandre Bertrand, le Ministère avait accordé une petite subvention au zélé Frère Sallustien. Il en a fait le meilleur emploi ; mais ses belles trouvailles pour être convenablement publiées exigeraient des dépenses que sa bourse plus que modeste ne lui permettra jamais. Il pourrait nous donner un album admirable qui jetterait sans doute un grand jour sur l'archéologie primitive du Midi provençal. Un généreux Mécène ne surgira-t-il pas ?

En attendant, voici deux petites brochures. D'abord, c'est la description de la grotte de Seynes, canton de Vèzenobres, arrondissement d'Alais, a la fois station et sépulture. L'auteur nous raconte les péripéties de son exploration qui d'abord ne fut pas des plus aisées. Le mobilier de la chambre funéraire est des plus intéressants avec bronzes variés, épingles, bracelets, boutons, hache à légers rebords ; bague d'or du poids de sept grammes, en forme de spirale faisant trois tours ;

perles en calcaire, dents de sanglier percées ; poinçons d'os ; fragment de hache de pierre transformé en pendeloque ; poteries, fusaïole ornée de rayons, etc. Quelques ossements portent des traces du feu. Dans un couloir voisin étaient des ossements d'ours et autres.

La seconde brochure donne une fort jolie vue de la falaise où s'ouvre la caverne et quatre photographies de planches d'ossements que M. Depéret a déterminés : *Ursus spelæus*, *Felis leo*, *Sus scrofa*, *Canis lupus*, *Cervus capreolus*, *Bos taurus*, *Capra hircus*. Je ne saurais trop recommander au Frère Sallustien d'inscrire sur tous ces objets des indications précises sur leur origine; de se méfier des remaniements qui ont pu être effectués dans les gisements même avant toute fouille récente, pendant et après les fouilles. Une collection n'a et ne garde sa valeur qu'à ce prix.

É. Cartailhac.

Dr Paul Raymond. **L'arrondissement d'Uzès avant l'histoire**, avec fig. et cartes. Paris Alcan, 264 p. in-8.

Lorsque j'ai vu ce volume, j'ai cru y trouver précisément la description imagée des belles collections du Fr. Sallustien. Sans doute l'auteur les a bien étudiées et les fait entrer en ligne de compte dans son inventaire, mais avec beaucoup de texte et peu de figures. C'est le contraire qui eût été désirable. Quoi qu'il en soit, ce livre est bourré de faits. L'auteur dans un chapitre 1er expose des considérations générales sur le préhistorique dans l'arrondissement d'Uzès. Il a des idées assez personnelles sur l'*inutilité* des inventaires archéologiques. Il tient pour « fautive la manière de procéder de certains palethnologues qui se limitent à ce qu'ils ont vu sans tenir compte des autres travaux qui pourraient les aider à une plus juste appréciation de la question. » Il se contredit d'ailleurs, car il est immédiatement obligé de reconnaître que ce sont ces monographies qui permettent les essais de généralisation tels que le sien. Il est très sévère pour notre Commission des monuments mégalithiques, comme si, lorsqu'elle publia son inventaire, elle avait cru donner une œuvre définitive. C'était, au contraire, une liste assez exacte pour maintes régions, à retoucher et à compléter pour d'autres. Cela a été si bien dit que la Commission ne cesse pas depuis la publication de travailler au perfectionnement de son œuvre. Il est plus difficile qu'on ne le croit de se renseigner ! Un confrère connaissant bien le Gard et auquel j'avais confié les fiches du Dictionnaire archéologique de la Gaule, les garda plusieurs mois et les rendit sans y avoir rien ajouté. C'est dire avec quelle satisfaction je vois arriver l'ouvrage de M. le Dr Raymond qui n'est pas autre chose en définitive qu'un excellent inventaire « qui s'est efforcé d'être complet ».

Il fait observer d'abord les relations de la nature du sol et de la richesse archéologique ; la géologie explique l'abondance des cavernes,

et souvent aussi la distribution irrégulière des dolmens; l'exposition des grottes permet de deviner leur intérêt comme station. C'est l'histoire naturelle qui a guidé M. P. Raymond dans ses recherches et avec le plus grand succès.

Son livre est rempli de découvertes qui lui sont très personnelles et qu'il a groupées avec celles inédites ou non de tant d'autres chercheurs dont il a toujours, avec scrupule, cité les noms.

En exposant sa classification, il n'hésitera pas à dire que la méthode qui faisait intervenir la faune comme base « a été condamnée », que celle qui est basée sur la connaissance des types industriels analyse trop minutieusement. Il critique l'une et l'autre, puis il conclut : « Il me paraît que la paléoethnologie doit s'appuyer sur des bases plus stables et... c'est à la stratigraphie, c'est à la paléontologie que nous devons demander les éléments de notre classification ».

Il me semble que Lartet n'a jamais été exclusif, ni même Mortillet autant qu'on le dit, et que tout le monde peu ou prou a fait intervenir à la fois la faune, l'archéologie, c'est-à-dire la paléontologie, sans oublier la stratigraphie. M. Raymond n'a pas innové.

Je suis d'accord avec lui sur le danger des nomenclatures surchargées de divisions qui ne sont souvent que très locales. Raison de plus pour ne pas créer des noms nouveaux, même lorsque ce sont de meilleurs synonymes.

M. P. Raymond nous fournit en premier lieu une description rapide, mais pas trop, des huit cantons de son arrondissement. Les notes d'histoire naturelle plus fréquentes chez lui que chez la plupart des archéologues rendent son texte très agréable à lire et nous lui faisons volontiers nos compliments.

Il ne m'est pas possible de le suivre dans le corps de son travail, de faire un choix dans cette énorme quantité de notes descriptives qui passent en revue les gîtes de tous les âges depuis le niveau du Moustier jusqu'aux *oppida* protohistoriques des Volkes Arécomiques. L'arrondissement d'Uzès est un des plus riches du vieux sol gaulois et il eût été curieux de mettre quelque part un tableau récapitulatif.

Naturellement, il y a bien des nouveautés dans le matériel exhumé de tant de gisements, et l'auteur nous les signale avec soin.

Les observations utiles ne manquent pas et souvent ont une valeur plus que locale. Nous voyons, avec plaisir, une fort bonne gravure photographique de la paroi d'une grotte d'Aiguèze où M. Chiron, instituteur, a remarqué des traits gravés. On ne peut démêler une image déterminée, mais l'ensemble, est, je n'en doute pas, du caractère des gravures de Pair-non-Pair, de la Mouthe, de Marsoulas. M. P. Raymond a vu aussi des traits gravés sur les parois de la grotte d'Oullins et ces deux cavernes ont été des stations de l'âge du renne.

Notre confrère a groupé dans sa période mésolithique (synonyme du Tourassien de Mortillet, du Mas d'Azilien de M. Piette, du Campignien

de M. Salmon) un certain nombre de stations très intéressantes où les petits silex à contours géométriques ne manquent pas. Mais ayant trouvé cette industrie toujours associée à la pierre polie, il fait ses réserves et ne croit pas qu'elle caractérise une civilisation spéciale.

Aucun fond de cabane jusqu'ici n'a été signalé. Tout indique cependant que les néolithiques fréquentaient les grottes, mais habitaient surtout en dehors. Les gisements sont si nombreux que M. P. Raymond a pu les subdiviser chronologiquement, aussi accepte-t-il le « Carnacéen » avec les monuments mégalithiques et de fines pointes de flèches amygdaloïdes ou en forme de feuille succédant au « Chasséo-Robenhausien » et à la pierre polie proprement dite.

L'étude anthropologique montre d'abord une race dolichocéphale, parfois sous-dolichocéphale. Vers la fin du néolithique apparaît (toujours dans la région d'Uzès, bien entendu), une population sous-brachycéphale et même franchement brachycéphale qui a précédé de très près l'âge du bronze. Ce sont aussi à peu près les conclusions de M. Carrière.

Après un chapitre non moins instructif sur les stations de la fin de l'âge de la pierre et qui voient arriver le métal, l'auteur nous parle des monuments mégalithiques ; il insiste sur leur abondance aux points où se rencontraient les matériaux de construction ; il a observé qu'aucune de leurs pierres ne fut apportée de loin. Il les décrit avec son soin ordinaire et j'ai vu avec satisfaction qu'incidemment il se méfie des remaniements auxquels on doit le mélange de la pierre et du fer que j'ai, avec l'abbé Cérès, signalé dans l'Aveyron. Çà et là quelques vues photographiques nous montrent ces dolmens dont les mobiliers funéraires sont si dispersés et se perdront en grande partie.

Les menhirs ne manquent pas. M. Paul Raymond distingue de son mieux les pierres qui portent à tort cette désignation dans divers écrits, et ses notions sont complètes, définitives. Puis nous revenons à l'industrie, celle de l'époque « durfortienne ». Là, nous relevons une assertion : chaque fois, dit notre confrère, qu'une analyse a été faite des objets de métal associés à la pierre dans les dolmens, on a pu se rendre compte qu'on était en présence d'un métal simple, le cuivre. Or, les analyses faites pour moi, dès 1868, à la Faculté des sciences de Toulouse contredisent cette parole : il y a du cuivre et du bronze, et je me réserve de revenir bientôt sur ce sujet. Je n'accepte pas moins les caractères particuliers de notre époque cébénienne de transition, comme disait M. Ernest Chantre dans son grand recueil sur l'âge du bronze.

Sous le nom d'hypogée, M. Raymond décrit des sépultures qui ne sont plus le dolmen, qui ne sont pas encore le tumulus et se classeraient à la fin de la période durfortienne. Je m'étonne que l'auteur n'ait pas feuilleté les *Matériaux*, il y aurait souvent pris des termes de comparaison et des renseignements. Ainsi j'ai publié là ces aiguilles (?) de métal qui ont frappé son attention dans le Gard et j'ai fait voir que

cette forme a une réelle importance parce qu'elle existe à travers l'Europe au même niveau archéologique.

L'âge du bronze, les tumulus, la civilisation du fer, tels sont les titres des avant-derniers chapitres. Le dernier est consacré aux *oppida*. M. P. Raymond a saisi l'intérêt de cette catégorie de monuments qu'on aurait tort d'englober dans les « enceintes gauloises », puisqu'on peut préciser davantage. Là, comme dans d'autres parties, les travaux consciencieux de M. de Saint-Venant ont été mis à contribution. Mais il me semble résulter de ce que j'ai lu et vu qu'une étude approfondie, naturellement avec des fouilles, s'impose si l'on veut éclairer la question des enceintes fortifiées de la Provence. Qui sait si on ne retrouvera pas les cimetières comme en Sicile.

É. C.

P. Cazalis de Fondouce. **L'Hérault aux temps préhistoriques.** Montpellier, 1900, 198 p. in-8°, une carte et VIII planches.

Cet ouvrage a un lointain point de départ. Dès 1868, à l'occasion de la réunion du Congrès scientifique de France à Montpellier, M. Cazalis présentait une série de documents sur la période préhistorique dans l'Hérault, dix ans plus tard dans le *Bulletin de la Société languedocienne de géographie* (t. II), il publiait un *Essai de carte archéologique*. Depuis trente ans les découvertes se sont multipliées, et il a fallu revoir et classer à nouveau les anciennes. C'est ce que vient de faire M. Cazalis de Fondouce. Dans son introduction il déclare ceci : « les classifications des temps antérieurs à l'histoire, formulées dans les traités classiques de MM. de Mortillet, Cartailhac et autres, laissent, à mon sens, beaucoup à reprendre par leurs coupures trop précises. Comme on le verra par la suite de ce travail, je ne crois pas que l'industrie néolithique ait succédé brusquement à l'industrie paléolithique. Je crois qu'elle a commencé pendant le temps de celle-ci, s'est développée à côté d'elle et lui a finalement survécu, de sorte qu'il me paraît difficile d'établir une coupure certaine entre un *âge* de la pierre éclatée et un *âge* de la pierre polie. De même l'usage des premiers métaux a commencé concurremment avec l'industrie néolithique et il est presque impossible de dire où finit celle-ci et où commence celle du bronze. — En définitive, il n'y a pas eu dans une région donnée, et en particulier dans la nôtre, des âges de la pierre éclatée, de la pierre polie, du bronze et du fer, se succédant comme un siècle succède à un autre, mais des civilisations qui se sont peu à peu substituées les unes aux autres et qui, à certains moments, ont coexisté, non seulement dans des pays éloignés les uns des autres, mais dans une même région..., etc. »

Mon vieil ami me permettra de lui dire qu'il enfonce une porte ouverte. M. de Mortillet lui-même en établissant ses « coupures » n'a pas prétendu supprimer les transitions qui se sont certainement produites

avec des aspects très divers selon les temps et les lieux. De ce que nous savions il a dégagé un ensemble de faits essentiels et en a fait le tableau. Les cadres qu'il a proposés avaient pour but d'aider à l'intelligence et à la présentation des faits. Ils étaient excellents pour notre pays et susceptibles d'être transformés avec le temps, à la lumière des observations nouvelles. La vérité est qu'ils n'ont pas perdu de leur valeur et que malgré des attaques assez nombreuses ils restent indispensables. La classification de M. de Mortillet, — qui était vraiment indiquée déjà dans les mémoires et notes d'Édouard Lartet, — s'est seulement enrichie de subdivisions et, malgré leurs critiques, maints auteurs sont obligés de l'accepter; en général les changements qu'ils proposent ne touchent qu'aux détails et ils ne sont pas toujours heureux.

Ainsi M. Cazalis nous dit qu'il s'attachera « à ne pas suivre les divisions classiques en âges ou époques paléolithique, néolithique, du bronze, etc. » En vérité, c'est une querelle de mots et une illusion. Car nous trouvons à la page suivante un tableau synoptique, c'est celui de M. de Mortillet et dans toute la suite du texte je ne découvre qu'un changement, — qui est plutôt une addition, — au début de l'Hallstattien, la période launacienne.

M. Cazalis de Fondouce, on vient de le voir, « ne croit pas que l'industrie néolithique ait succédé brusquement à l'industrie paléolithique ». Mais c'est la théorie du hiatus! Je suis véritablement amusé par l'entrain avec lequel, après m'avoir tant combattu, mes contradicteurs se rangent à mon avis, mais renversent les rôles. Je soutenais que les plus anciens gisements néolithiques, alors connus, n'étaient pas la suite des plus récents gisements de l'âge du renne; qu'il y avait au double point de vue zoologique et archéologique une lacune, un hiatus, non pas local, mais général. J'ajoutais, devant le Congrès de 1878, que le néolithique se présentait avec une série de nouveautés qui avaient exigé un long enfantement. Le Tourassien, le Campignien, réalisant mes prévisions, comblent en partie le hiatus. Mais si l'on croit qu'il n'y a plus rien à découvrir, c'est qu'on n'a pas examiné avec soin le problème ethnographique.

Avec une connaissance très étendue de son pays, notre confrère reprend toute la littérature publiée depuis les découvertes de Tournal, Christol, Émilien Dumas, Gervais... Plusieurs fois et avec raison il sort un peu des limites du département. Nul n'a mis plus de soin dans ces exposés historiques à rendre à tous pleine justice.

L'Hérault n'a pas de vestiges humains antérieurs aux types du Moustier. Deux indications seulement rappellent l'industrie de Solutré. L'âge du renne, au contraire, y a laissé des traces assez multipliées. Le niveau de La Tourrasse se retrouve peut-être à la superficie des couches de Bize, et dans les grottes de Laroque près de Ganges, de l'Aven-Laurier, de Vesson près de La Cadière, Gard. Les silex à formes géométriques ont été signalés par M. Cazalis dans la station en plein air de Sau-

ret, sur les bords du Lez, mais associés à d'autres objets plus nombreux et néolithiques. Ce sont les mêmes constatations que M. le Dr Raymond a faites dans le Gard.

Chemin faisant, l'auteur fait volontiers des digressions sur des questions générales, par exemple sur l'origine de l'industrie néolithique qui aurait, d'après lui, son point de départ dans les types de Solutré et de Laugerie-Basse. En réalité, l'Hérault n'a rien à voir dans ses conjectures qui n'envisagent pas toute l'importance du problème à résoudre. C'est avec regret que nous voyons l'auteur reprendre la théorie fallacieuse et matériellement fausse de Dupont sur les *troglodytes* et les *podionomites* contemporains, l'âge du renne contemporain du niveau des alluvions anciennes!!

Les documents se multiplient lorsque nous abordons les temps actuels. Bon nombre sont inédits et donnent à cet inventaire une réelle valeur, Les uns ont été recueillis par l'auteur qui, dédaigneux de faire comme certains des brochures de quatre pages à tout bout de champ, a attendu pour les publier en bloc une excellente occasion. Les autres sont dus à divers explorateurs, notamment à Munier dont quelques rares amis ont déploré jadis la mort prématurée. Ses collections, provenant surtout du massif de la Gardéole, passèrent dans celles de M. Cazalis qui aurait dû nous donner plus de dessins. Un autre amateur souvent cité, est M. J. Miquel, de Saint-Pons, qui doit avoir une collection précieuse.

Le chapitre sur les mégalithes est très complet : 171, tous dans la région des montagnes, ont pu être retrouvés ou signalés. M. Cazalis en a dressé la nomenclature détaillée qu'il accompagne d'aperçus généraux.

Il fait ensuite quelques objections à l'âge du cuivre préconisé par MM. Jeanjean et Paul Raymond, entre autres ; il admet que les objets de pierre ont été souvent calqués sur ceux en métal. Il y aurait eu deux populations en contact dans notre Midi pyrénéen : l'une primitive, en pleine civilisation de la pierre, occupant la montagne où elle a laissé les dolmens ; l'autre, peuple d'immigrants, déjà de l'âge du bronze, s'étendant de plus en plus du littoral à la montagne. Je pense qu'il faudrait presser davantage la question.

M. Cazalis énumère les cachettes de bronzes divers et il exprime le regret que nous ne connaissions guère les tombes comtemporaines. Il signale les *oppida*, et termine par un « essai de protohistoire » qu'il déclare lui-même assez conjectural et qui a pour but de relier les données de l'archéologie préhistorique aux premières notions de l'histoire.

É. C.

Chauvet (G.). **Statistique et bibliographie des sépultures préromaines du département de la Charente** (Extrait du *Bulletin archéologique*, 1899, 55 p. et 7 pl.).

M. Chauvet indique dans ce travail :

1° Par communes, toutes les découvertes pouvant se rapporter à des

sépultures antérieures à notre ère, groupées en trois classes : I. Les sépultures par inhumation, comprenant des dolmens, des tumulus, des abris sous roches, fouillés; II. Les sépultures par incinération comprenant des monuments dont l'attribution est souvent douteuse, quelques-unes pouvant être rangées dans l'époque gallo-romaine ; III. Les sépultures indéterminées, comprenant des dolmens non fouillés ou détruits, les tumulus n'étant pas compris dans cette statistique parce qu'il n'est pas certain qu'ils soient des tombes.

2° La bibliographie se rattachant à chaque sépulture, avec l'indication des musées et collections particulières où les mobiliers funéraires sont déposés;

3° Le tableau succinct des principaux objets trouvés dans chaque monument et dont un bon nombre sont figurés.

Le mémoire se termine par des considérations générales et des conclusions dont voici le résumé :

Aucune trace précise de sépulture n'a été observée dans les monuments des temps quaternaires.

Les sépultures abondent au néolithique ; il y a d'importants cimetières où, autour de grands monuments, se groupent des tombes de grandeurs diverses. Le mobilier est très uniforme : haches polies, lances et lames de silex, poinçons en os, pendeloques, poteries grossières à fond hémisphérique; puis quelques perles et objets de bronze. Il en est autrement des sépultures elles-mêmes : ici c'est le dolmen avec sa *cella* massive formée de gros blocs recouverts de terre; là c'est la grotte ou l'abri sous roche; ailleurs le tumulus, à l'intérieur duquel il reste encore la basse ronde ou rectangulaire en pierre d'une *cella dont le toit a disparu*; toit très probablement en troncs d'arbres pourris depuis longtemps par l'humidité. Ce sont ces dernières sépultures que l'auteur appelle des *dolmens en bois* et cette contemporanéité des tumulus à couloir, ou dolmens en bois, et des dolmens du type classique constitue un des points les plus originaux de la note de M. Chauvet sur lequel les archéologues pourront discuter.

Un autre point capital de ce travail c'est que, d'après M. Chauvet, les ossements humains brûlés en partie, trouvés dans les sépultures néolithiques, n'indiquent pas l'*incinération partielle* comme mode de sépulture; ces traces de feu proviennent de cérémonies partielles faites dans la *cella* à diverses époques.

Les dolmens, en pierre ou en bois, ont été en usage pendant la période néolithique et jusqu'à la fin de l'âge du bronze, c'est-à-dire jusque vers le xe siècle avant J.-C.

Entre le xe siècle et César, les sépultures à incinération paraissent être en usage : l'un des types les plus caractéristiques de cette époque est le tumulus du Gros-Guignon, commune de Savigné (Vienne), sur la rive droite de la Charente, où M. Chauvet a recueilli deux urnes funéraires avec char et ornements de bronze. Les grands tumulus de ce type

seraient les vraies sépultures gauloises; malheureusement les fouilles sont très dispendieuses et bien aléatoires.

M. Boule.

P. du Chatellier. **Galets et pierres à cupules des sépultures préhistoriques du Finistère.** Quimper, 1900. 8 p. in-8. Ext. du *Bull. de la Soc. arch. du Finistère.*

L'auteur, dans ses publications précédentes, a énuméré les monuments sur lesquels sont gravées des cupules. Il signale aujourd'hui la série des pierres déposées dans les cryptes funéraires et sur lesquelles sont également des cavités. Ce sont la plupart du temps des galets pris à la grève la plus voisine et M. du Chatellier n'en connaît pas moins de 217. Les cupules s'observent tantôt sur une seule face et tantôt sur les deux. Comme quelques-unes de ces pierres sont pesantes et volumineuses il faut renoncer à l'idée que ce sont des percuteurs dont les creux rendaient plus facile le maniement. Elles proviennent de sépultures des âges de la pierre, du bronze et du fer. En général, elles n'ont qu'une cupule, mais le galet du dolmen de Kervadel en a deux sur une face; celui du tumulus de Kersaux, cinq sur une face et quatre sur l'autre; la pierre en gneiss du tumulus de Cragou en a cinq, etc. M. Paul du Chatellier, sans expliquer plus que ses prédécesseurs, le sens de ces cupules, en signale la tradition jusqu'à nos jours. On les trouve sur des croisées des XIIIe, XIVe et XVe siècles, soit en Bretagne, soit à Guernesey. Jouaient-elles un rôle de talisman?

É. Cartailhac.

Mis de Nadaillac. **Les trépanations préhistoriques**, 42 p in-8o. Ext. de la *Rev. des Quest. scient.*, avril 1900. Louvain.

La question des trépanations observées sur les crânes de l'âge de la pierre est des plus intéressantes et des plus complexes de notre archéologie. Le Dr Prunières nous présenta, dès 1873, une série importante de documents et ce regretté confrère et bien d'autres explorateurs révélèrent bientôt des faits non moins curieux et nombreux. De divers côtés les hypothèses surgirent; il s'agissait de savoir si les ingénieuses conjectures de Broca pouvaient tout expliquer, si du moins elles étaient satisfaisantes pour la majorité des cas. Presque tous nous eûmes l'occasion de dire à ce propos notre manière de voir et, soit dans les *Matériaux pour l'histoire de l'homme*, soit dans *La France préhistorique*, j'ai résumé les discussions, avouant que je n'étais pas convaincu. Depuis lors des découvertes nouvelles ont été signalées un peu partout, dans notre pays et à l'étranger, et même à l'étranger des faits anciens ont été remis en lumière, de sorte que rien n'était plus séduisant qu'une étude nouvelle du sujet avec de si nombreux documents.

C'est elle qu'a faite M. le marquis de Nadaillac avec son érudition ordinaire et dans ce style clair qui se fait si bien comprendre. Il énumère les

découvertes effectuées en Europe. On est frappé, en étudiant les crânes, du nombre de guérisons obtenues; parfaite fut souvent la cicatrisation de la plaie. M. le marquis de Nadaillac pense que cela prouve l'importance des soins donnés à l'opéré par sa famille et ses amis. Puis traversant l'Atlantique, il procède à un inventaire semblable. Il est obligé tout d'abord de reconnaître qu'il est impossible d'établir un synchronisme quelconque entre les cas de l'Amérique et ceux de l'Europe. Toutefois ce sont deux côtés les mêmes aspects de l'ouverture du crâne, les mêmes rondelettes détachées du crâne. Le mémoire de notre savant confrère est le bienvenu, d'autant mieux qu'il résume plusieurs travaux américains peu répandus chez nous.

M. le marquis de Nadaillac passe ensuite à l'Afrique, à l'Asie et à l'Océanie qui fournissent un contingent que j'aurais cru plus notable. Enfin il essaye de conclure. Après avoir rappelé les cas incontestables de crânes malades et trépanés et distingué cette série de celle plus nombreuses des crânes parfaitement sains et trépanés ayant guéri et ayant été après la mort encore diminué de quelque partie, il se range à la théorie de Broca : la trépanation était aux temps néolithiques une pratique religieuse, une initiation, peut-être même le précepte d'un culte établi. L'initié avait une vertu et un rang qui faisaient de lui après sa mort un être supérieur dont les reliques étaient recherchées, et portées jusqu'au tombeau inclusivement. Ainsi M. le marquis de Nadaillac refuse mon hypothèse déduite de l'usage qu'ont certains peuples actuels de trouer le crâne pour en extraire le cerveau et préparer soit une momie, soit un trophée. Peut-être avons-nous tous deux raison, peut-être ni l'un ni l'autre !

É. C.

G. Bonsor. **Les colonies agricoles pré-romaines de la vallée du Bétis.** Paris, Leroux, 1899, 143 pages, in-8. Extrait de la *Revue archéologique*, 1899, t. II, pp. 126-159, 232-335, 376-391.

M. Bonsor a exploré de fond en comble un petit coin de l'Andalousie. Partant de Carmona, il a cheminé de station en station, de groupe de tumulus en groupe de tumulus, le long des Alcores, petite chaîne de collines qui borde la *Vega*, le grand plateau fertile, et la sépare de la vallée proprement dite du Guadalquivir. Il nous communique dans le présent travail les résultats de ses fouilles et, comme elles sont assez complètes, il croit pouvoir tracer en outre, à l'aide de ses documents, une histoire suivie de la région, ou tout au moins marquer la série des métamorphoses de sa civilisation et compter les flots successifs de ses envahisseurs. A vrai dire, le travail de M. Bonsor pose plus de problèmes qu'il n'en résout. Mais, tout compte fait, il est d'un intérêt exceptionnel. Les fouilles ont été conduites avec méthode et surveillées avec grand soin; M. Bonsor en rend compte avec une exactitude, une rigueur très appréciables, une précision peut-être un peu sèche ; mais les

excellents dessins qu'il joint à son texte valent les meilleurs commentaires.

Passons sur les vingt premières pages où M. Bonsor décrit le pays, compte les villes de l'ancienne Bétique, et fait un tableau de la vie des

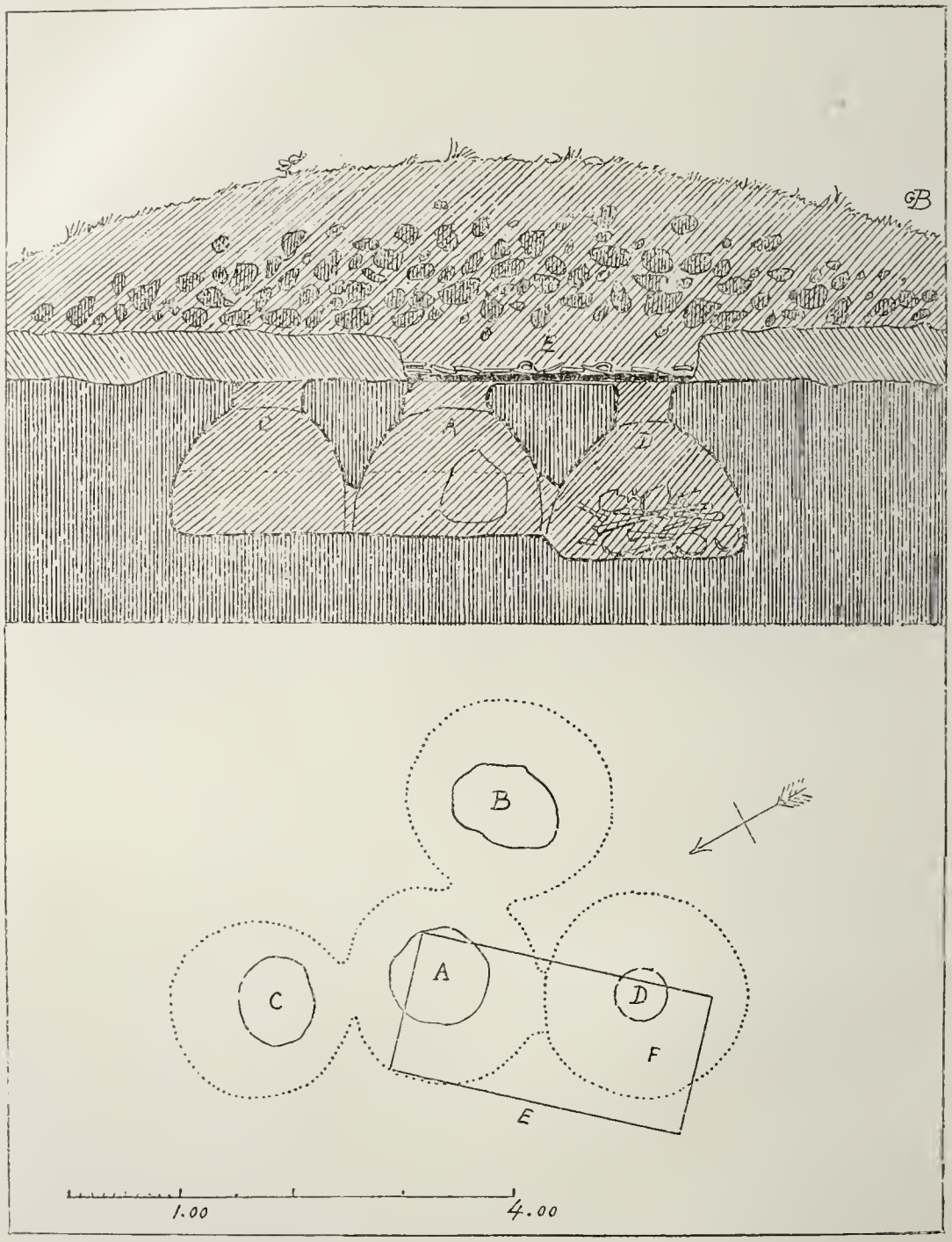


Fig. 1. — Plan et coupe du tumulus A de l'Acébuchal.

paysans actuels qui ne doit pas différer beaucoup de celle de leurs lointains ancêtres. Ce sont précisément ces dernières pages qui justifient le titre de l'article.

Le plus important des groupes de tumulus des Alcores, celui de l'Acébuchal, avait été exploré avant M. Bonsor. Avant de décrire ses propres

fouilles, il commence par enregistrer ce qu'il a pu apprendre de plus précis de ses prédécesseurs. Restait encore un tumulus; il y découvrit, sous un foyer d'incinération d'un type connu, un groupe de quatre silos circulaires (fig. 1), en forme de cloche, communiquant l'un avec l'autre. Trois des chambres contenaient des vestiges de foyers, des débris de cuisine, des lames de silex avec quelques ossements humains dispersés; la quatrième (D) était un ossuaire rempli de squelettes désarticulés et incomplets. Des silos semblables, mais non surmontés de tumulus, furent trouvés au Campo Real, le champ de foire de Carmona. Le contenu des silos révèle-t-il une anthropophagie primitive, plus ou moins

Fig. 2. — Tablettes d'ivoire gravé provenant de la fosse à incinération de Bencarron.

rituelle? S'agit-il d'un simple cas de second ensevelissement? M. Bonsor incline vers la deuxième hypothèse, mais il reconnaît que les cadavres ont été décharnés violemment, que la plupart des petits os manquent; pour l'expliquer, il cite un vers de Silius Italicus, témoignage un peu lointain, qui rappelle que les anciens Ibères exposaient leurs morts aux vautours.

Le groupe de Bencarron, tout au sud des Alcores, comprend une vingtaine de tumulus d'époques diverses. La plupart recouvrent de simples foyers d'incinération (ossements calcinés, débris de poterie, métaux fondus). Un des tumulus contenait une chambre funéraire formée de pierres plates dressées verticalement. C'était une sépulture à inhumation collective; il y avait là une dizaine de squelettes repliés, les mains sur la poitrine, couchés sur le dos; à côté de la tête, une patère, noire ou brune, mal cuite. — Le tumulus voisin couvrait une fosse carrée, cré-

pie à la chaux, fermée par une dalle scellée d'argile ; parmi les cendres humaines, M. Bonsor y a trouvé six plaques d'ivoire gravé, d'un style oriental, analogue à celles que ses prédécesseurs avaient déjà trouvées à l'Acébuchal (fig. 2, 3).

Le tumulus d'Alcantarilla près de Carmona est d'un autre type. La motte centrale de terre végétale est revêtue d'une couche épaisse, compacte et impénétrable d'argile mêlée de galets ; la fosse est peu profonde et largement ouverte. Les cendres ont été couvertes de pierres et de

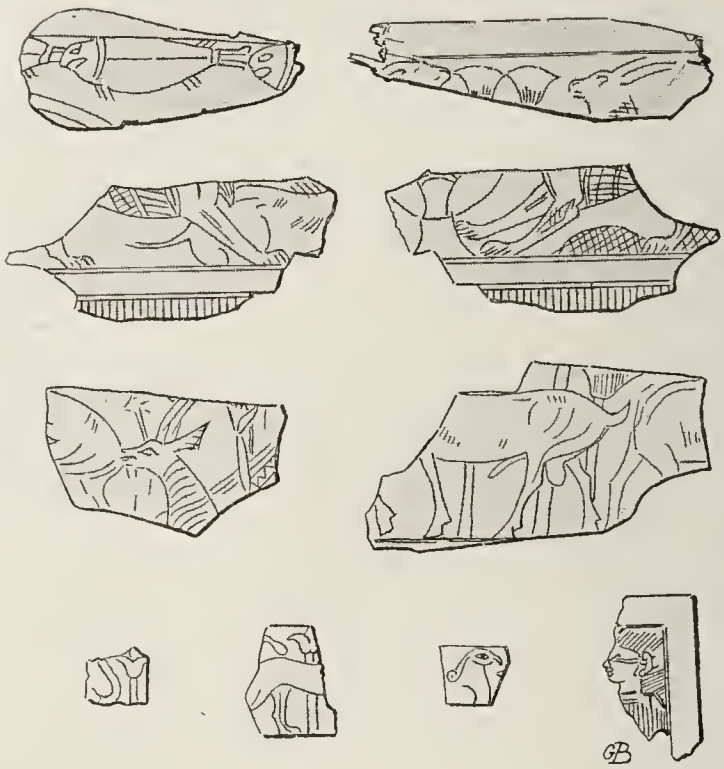


Fig. 3. — Fragments d'ivoire gravé provenant de l'Acébuchal.

débris d'amphores ; du côté nord on a ménagé entre le bord et les cendres une large cavité garnie de tessons ou, selon M. Bonsor, devaient couler les libations et le sang des sacrifices funéraires. Les débris carbonisés ont fourni des fragments d'étoffe, des tresses de sparte et quelques morceaux de ces étranges plaquettes d'ivoire, creusées au centre en forme de godet (fig. 4), dont la présence en Espagne est une des révélations de ces fouilles.

A la Cañada de Ruis Sanchez, la fosse à incinération est large et profonde. Elle contenait un bassin de cuivre, à anses mobiles, décoré de rosettes orientales et une aiguière munie d'une belle anse à palmette.

A Alcaudete, le foyer d'incinération, établi simplement sur le sol nu, sans fosse, est flanqué de quatre petits puisards, creusés probablement après la combustion du corps, où l'on a trouvé des lames de silex et quelques os. Ont-ils servi, comme le croit M. Bonsor, à des sacrifices analogues à celui d'Ulysse au chant XI de l'*Odyssée* ?

Dans un des tumulus de Carmona les ossements calcinés sont renfermés dans une caisse en pierre déposée au milieu d'une fosse remplie de galets. Près de là, à la Huerta Nueva, les tumulus recouvrent des fosses à inhumation dont quelques-unes avaient été fermées de dalles. Le mobilier funéraire probablement riche, si l'on en juge par les fosses analogues de l'Acébuchal, a été pillé.

A la Cruz del Negro, les ossements étaient recueillis dans de grandes

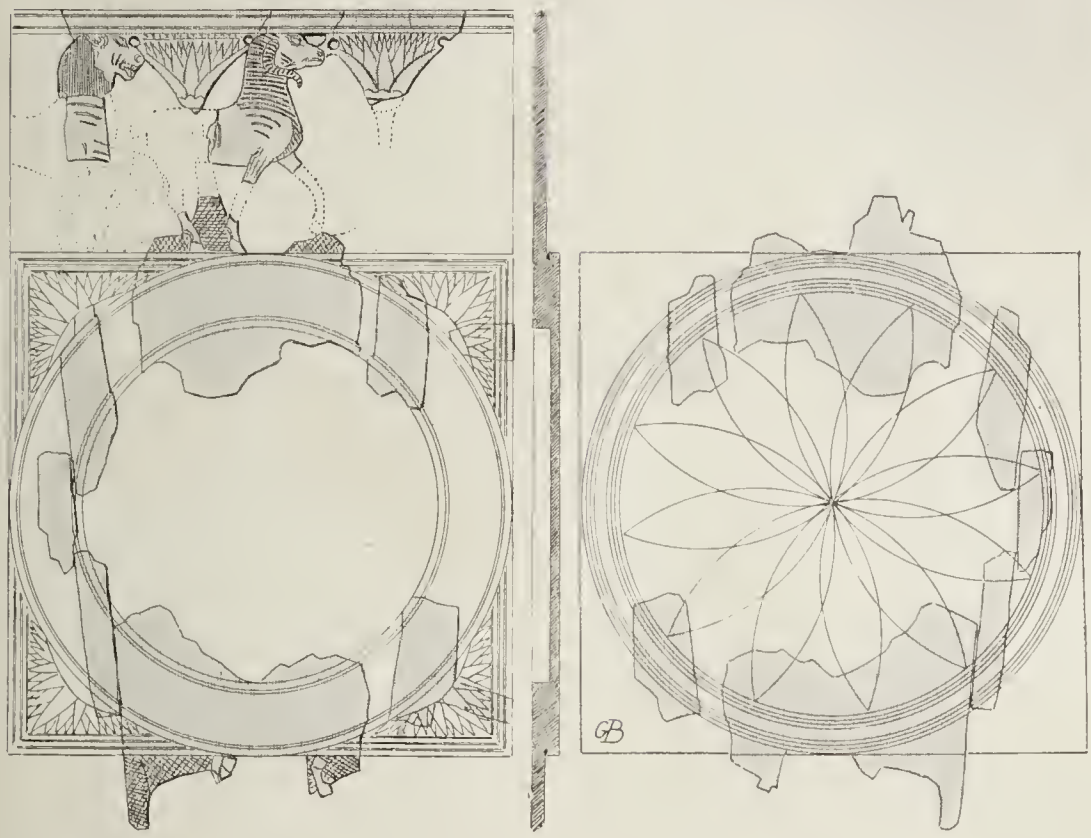


Fig. 4. — Plaque d'ivoire à godet provenant de l'Acébuchal.

urnes que l'on enterrait au milieu du charbon de la fosse d'incinération. Avec ces urnes on a trouvé une fibule garnie de deux perles d'agate, d'un type voisin de certaines fibules étrusques (fig. 5), une plaque de ceinturon qui suggère des comparaisons analogues, un scarabée, des bagues à chaton mobile, d'importation orientale, enfin des peignes en ivoire gravé d'un même art que les plaquettes citées ci-dessus et d'autres fragments d'ivoire.

M. Bonsor ne s'est pas contenté de recueillir avec soin le contenu de ses tumulus, il a eu le très grand mérite de relever pieusement les vestiges des rites qui y furent pratiqués (sacrifices funéraires d'Alcantarilla et d'Alcaudete). Au point de vue de l'étude des rites les quatre sépultures découvertes en 1896 à l'Acébuchal (fig. 6) sont d'un intérêt exceptionnel. Ce sont quatre fosses irrégulières où les squelettes sont allongés. Les crânes ont été écrasés par d'énormes pierres, les mains sont levées vers la tête comme pour parer un coup. Ces gens paraissent avoir

été lapidés sur le lieu même. Il semble, dit M. Bonsor, qu'on les ait apportés encore vivants, malades ou expirants, dans la fosse et lapidés pour éviter la mort naturelle. S'agit-il ici d'un rite comparable à celui des Massagètes d'Hérodote (X, 20) ou des Derbikes du Caucase (Strabon, IV, 5, 4; XI, 11, 8) qui mettaient à mort leurs vieillards et qui les mangeaient? Est-ce un nouvel exemple de cette crainte de la maladie et de la mort qui ne livrent à la vie éternelle que des esprits débiles (Frazer, *Golden Bough*, t. I, p. 216 sq.)? Le petit nombre de ces sépultures ne permet pas de se prononcer sur la nature véritable du rite; rite de confrérie, sacrifice ou rite funéraire général, on peut hésiter entre plusieurs hypothèses, sans raisons suffisantes pour choisir. Les tombeaux des lapidés contenaient des peignes d'ivoire gravé.

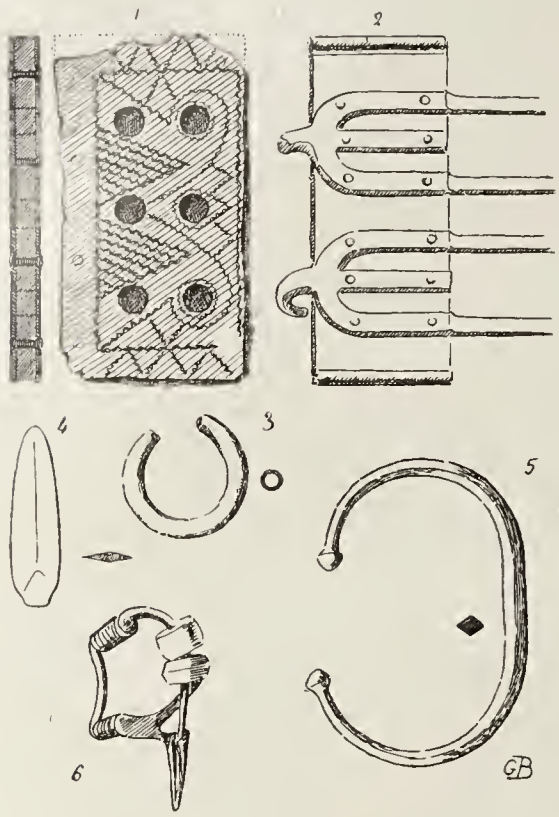


Fig. 5. — Objets métalliques provenant de la Cruz del Negro.

Signalons maintenant deux lieux de sacrifice, la *Roche aux sacrifices*

Fig. 6. — Les lapidés de l'Acébuchal.

de l'Acébuchal, et le tumulus d'Entremalo. La première est une grande roche plate dont la table s'incline vers une construction quadrangulaire

en gros blocs de calcaire ; à l'intérieur, sous un lit de pierres, une masse de détritus, cendre, ossements d'animaux, lames de silex, haches polies, débris d'une poterie semblable à celle des tumulus à incinération. La roche doit avoir eu une sorte de parapet de pierres. L'enclos doit être postérieur au premier monticule de détritus. A Entremalo le sacrifice se faisait au sommet d'une butte artificielle au sommet de laquelle on creusait une fosse qui servait de foyer. Après le sacrifice, on devait recouvrir le tout ; c'était une façon de mettre à l'abri des contacts profanes le lieu sacré. Plus tard, on creusait une nouvelle fosse semblable à la précédente. Le tumulus d'Entremalo qui a 7 mètres de haut présente ainsi une succession de plusieurs foyers. D'autres tumulus semblables restent à explorer. Autour des foyers on trouve d'innombrables tessons, mais pas un vase entier.

Nous arrivons à la chronologie des sépultures. Les plus anciennes sont des fosses irrégulières où les squelettes sont accroupis. Ces fosses et les silos de l'Acébuchal et du Campo Réal fournissent une poterie grossière, mal cuite, décorée par la simple pression des doigts ; on y trouve de belles lames de silex et des haches polies. Le métal apparaît (bracelets de cuivre), dans la chambre à inhumation collective de Bencarron.

Les sépultures à incinération sont celles des envahisseurs et des colons phéniciens et liby-phéniciens. M. Bonsor distingue trois périodes d'incinération. On a d'abord de simples foyers (Acébuchal) recouverts par les terres du tumulus; le foyer est souvent établi dans une fosse plus ou moins profonde. Les œufs d'autruche, les ivoires gravés caractérisent ces sépultures. Les palettes d'ivoire ne rappellent sans doute que d'assez loin la palette égyptienne d'Hiéraconpolis ; M. Bonsor les compare aux ivoires phéniciens rapportés de Nimroud au Musée Britannique. On peut les faire remonter à peu près au VIIIe siècle. Ces sépultures sont celles de « colons agriculteurs » venus d'Afrique (probablement d'origine asiatique) que les Tyriens implantèrent dans la vallée. La première période de la colonisation phénicienne dut prendre fin vers l'époque où Tyr passa sous la domination assyrienne, c'est-à-dire au commencement du VIIe siècle. Il semble que Gadès ait été prise alors par les Turdétans. — La deuxième période d'incinération est carthaginoise ou liby-phénicienne. La vallée a été envahie par un afflux d'agriculteurs africains. Dans leurs tombeaux les ossements calcinés étaient réunis dans un récipient, cavité fermée d'une dalle (Bencarron), coffre de pierre (tumulus du Champ des Carrières), ou urne de poterie noire avec ou sans anses Un tumulus couvrait la sépulture. — La troisième période d'incinération est représentée par la nécropole de la Cruz del Negro ; le tumulus a disparu ; les ossements sont enfermés dans une belle urne à deux oreillons, décorée de zones et de lignes d'un rouge vineux ; des peignes d'ivoire gravés ont été trouvés dans les urnes. A part ces urnes et quelques fragments ornés de bandes vernissées et de quadrillages, la poterie que M. Bonsor qualifie d'orientale n'a rien de bien caracté-

ristique. La *situle* qui porte le n° 93 ne devrait pas être comprise sous une rubrique aussi générale.

Les sépultures à inhumation sont celles des indigènes, les Turdétans. Leurs tumulus se trouvent dans le voisinage des tombes anciennes, sur les hauteurs, tandis que les tumulus des étrangers sont rassemblés sur le bord des Alcores, près de la plaine. On y a trouvé comme dans les silos du Campo Réal, de petits vases remplis de vermillon. Le reste du mobilier funéraire est uniformément qualifié de phénicien. C'est entre les deuxième et troisième périodes d'incinération que M. Bonsor place dans sa série chronologique les lapidés de l'Acébuchal. Leurs sépultures sont entourées de nombreux débris de poterie dite celtique (fig. 7). Ce

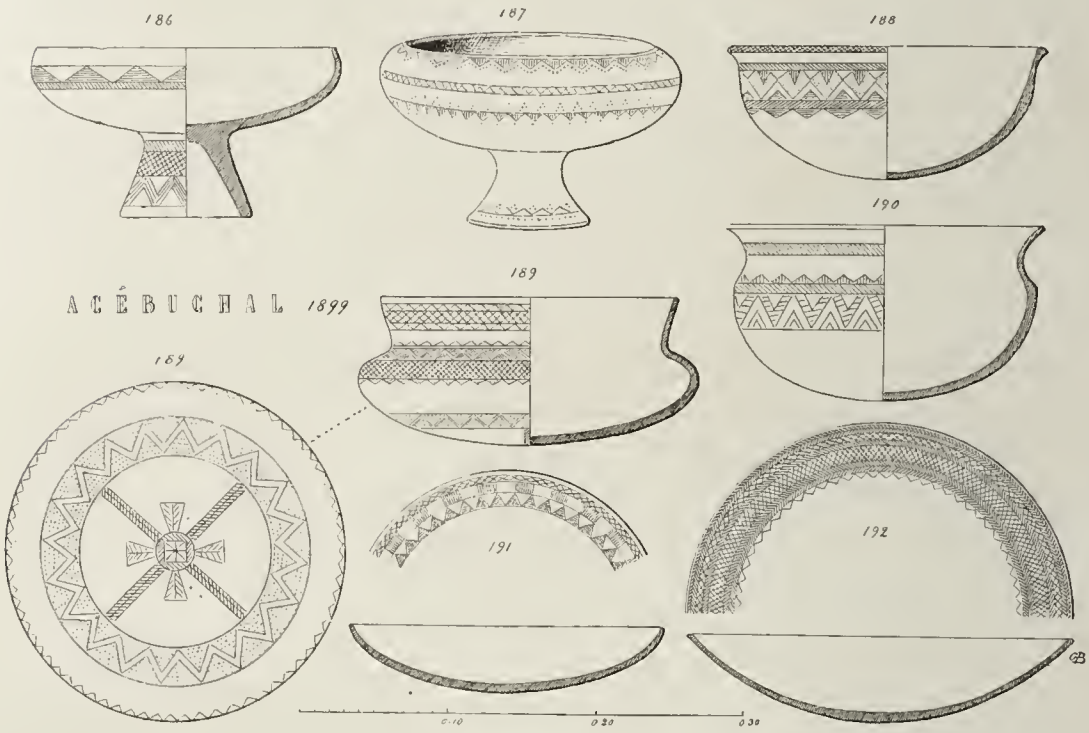


Fig. 7. — Poterie celtique.

sont des coupes et des cratères décorés uniquement de lignes brisées de dents de loup, de hachures tracées en creux sur la pâte fraîche et remplies d'une matière crayeuse. Cette céramique paraît s'être développée richement et avec beaucoup d'originalité dans le sud de l'Espagne.

Je ne ferai à la chronologie de M. Bonsor que le reproche d'être trop précise. Il est difficile de suivre avec autant d'exactitude le flux et le reflux de la colonisation africaine et de la puissance des indigènes. On souscrira très volontiers et sans la moindre hésitation à la distinction des trois périodes successives d'incinération. Mais par rapport à ces sépultures, il est impossible de fixer la date relative des inhumations. C'est à peine si l'on peut dater, croyons-nous, les tombes des lapidés; on n'a pas trouvé de poteries celtiques dans l'intérieur même des tombes, les fouilles ont-elles été assez étendues pour que la présence de leurs débris dans le voisinage ne puisse pas être considérée comme accidentelle?

Le mobilier des sépultures ne fournit malheureusement que peu de bons matériaux pour l'établissement d'une chronologie complète et sûre. Mais il en est dont M. Bonsor n'a pas tiré tout le parti possible. Ce sont deux fibules du type de la figure 8. Je ne connais pas d'autre exemple de la large feuille à double nervure qui forme l'arc de la fibule; mais, à n'en considérer que les lignes générales, ces deux pièces appartiennent à une série représentée dans les trouvailles faites par le général Pothier sur le plateau de Ger et, avec plus d'exactitude, dans les nécropoles

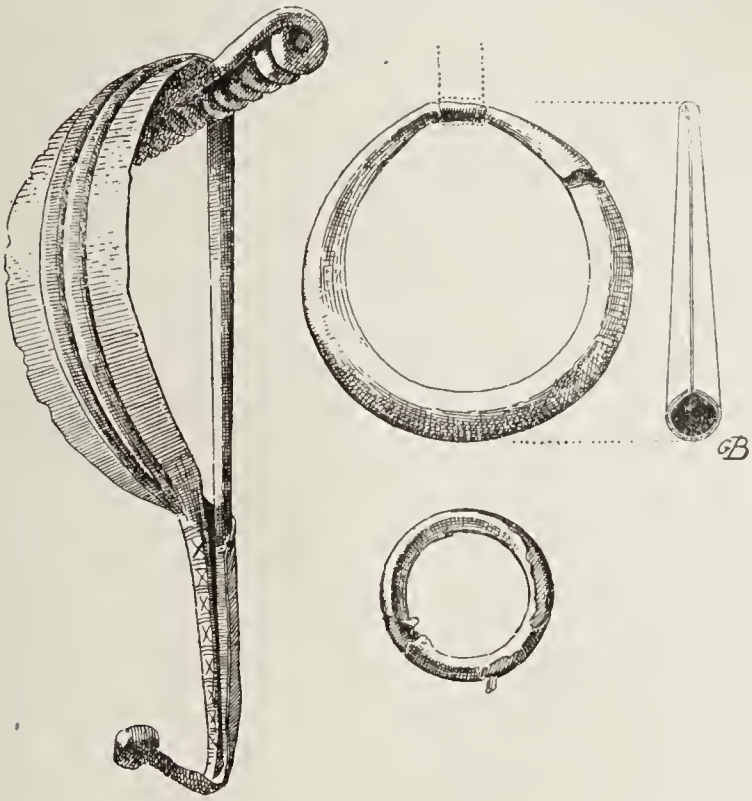


Fig. 8. — Fibule et anneaux provenant de l'Acébuchal.

celtiques de l'Italie septentrionale (Montelius, *La civilisation primitive en Italie*, pl. XII, 156, 167, 168, 169). C'est une sorte de compromis entre les fibules italiennes et les fibules du premier âge du fer de l'Europe septentrionale. Or l'un des exemplaires (celui de la fig. 8) a été trouvé dans une des tombes à inhumation de l'Acébuchal, où manquaient, il est vrai, les plaques d'ivoire gravé, l'autre dans une urne de la troisième période d'inhumation à la Cruz del Negro. De part et d'autre, l'on a trouvé des plaques de ceinturon du même type. Les raisons manquent pour classer chronologiquement ces deux sortes de sépultures qui me paraissent l'une et l'autre contemporaines des tombes de la Certosa, de Montebello et de Cenisola. J'ai déjà rapproché des fibules étrusques, une autre fibule de la Cruz del Negro. La céramique des indigènes présente quelques analogies avec la céramique sicilienne. Je signale particulièrement les fragments 41 et 42 décorés de bandes chevronnées, et les vases 45 et 48.

L'histoire primitive des Méditerranéens est encore mystérieuse et il est bien inutile de hâter les hypothèses. Nous devons savoir gré M. Bonsor de nous communiquer des documents dont il n'a pas encore pu tirer toute la signification. C'est à peine s'il est utile de faire remarquer la nouveauté et l'intérêt de ses plaquettes d'ivoire et ses fibules. M. Bonsor annonce dans une note un travail encore inédit de l'*Exploration archéologique des rives du Guadalquivir entre Cordoue et Séville*. Souhaitons qu'il n'en diffère pas la publication.

H. Hubert.

Morris Jastrow. **The original character, etc.** (Le caractère primitif du sabbat biblique). Extrait de l'*American Journal of theology*, vol. II, n° 2, p. 312-352.

Cet excellent travail mérite d'être généralement connu, alors que le caractère spécial du recueil où il a paru semble le condamner à rester obscur. L'auteur, orientaliste distingué, a définitivement réfuté l'opinion absurde qui attribue à « Moïse » l'institution d'un jour de repos obligatoire, destiné à préserver les Hébreux du surmenage (1). Si le sabbat (transféré au dimanche) (2) est devenu tel avec les siècles, cela prouve simplement que lorsqu'une superstition peut s'accrocher à un motif d'utilité sociale ou d'hygiène, elle a chance de se perpétuer et se perpétue souvent à juste titre. Mais, à l'origine, le repos sabbatique n'est qu'une superstition grossière, tout à fait analogue à celle qui, le 13 de chaque mois, allège la besogne des compagnies de chemins de fer et de paquebots. Le sabbat, comme le 13, a été d'abord un jour néfaste, un jour où il ne fallait rien entreprendre, parce que les dieux étaient de mauvaise humeur. M. Jastrow aurait pu trouver une preuve nouvelle de sa thèse dans les *Travaux et les Jours* du vieil Hésiode. Après avoir énuméré les jours propices et les jours défavorables, ceux où l'on peut commencer un travail et ceux où il faut s'en abstenir, il ajoute (v. 825) : « Tel jour est une marâtre pour l'homme, tel autre une mère. » Et le poète béotien n'ignore pas pourquoi certains jours sont dangereux : « Évite les cinquièmes jours du mois, car ils sont périlleux et menaçants; *on dit que les Furies parcourent alors la terre* » (v. 800-801). Ainsi, Hésiode savait déjà que, pour l'agriculteur, le jour du repos est un jour néfaste, un jour *hanté*; si les modernes l'ont oublié si longtemps, cela n'est pas à l'honneur de leur critique. Du reste, les Grecs et les Romains ont cru que le sabbat hébraïque était essentiellement un jour triste; ils ont même assuré que c'était un jour de jeûne (3), ce qui est

(1) Le surmenage peut exister chez des populations adonnées à l'industrie, comme les nôtres, mais non chez des populations pastorales et agricoles.

(2) Le dimanche était fêté dès le IIe siècle, comme jour de la résurrection de Jésus-Christ.

(3) Voir les textes dans le recueil de M. Th. Reinach, *Fontes rerum judaïcarum*, t. I, p. 104, 243, 254, 266, 287.

exagéré, mais s'explique par l'interdiction biblique de faire la cuisine le samedi : la nourriture doit avoir été préparée la veille, usage que des millions d'Israélites observent encore.

Il y avait même des sectes juives qui prescrivaient l'immobilité le jour du sabbat. Ainsi, chez les Samaritains, une secte exigeait de ses adeptes qu'ils gardassent, pendant tout le sabbat, la position où ils se trouvaient au début de cette fête. L'immobilité est évidemment la condition la plus favorable pour ne pas donner prise aux attaques des génies malfaisants; l'animal lui-même, quand il se sent menacé et ne peut fuir, *fait le mort*.

On pourrait objecter, en faveur du caractère social et moral du sabbat primitif, que la loi mosaïque prescrit le repos non seulement à l'homme, mais à ses serviteurs et à ses bêtes de travail (*Exode*, xx, 10). Que de fois on a fait valoir ce texte pour prouver que « Moïse » avait les sentiments d'un philanthrope moderne, même en ce qui concerne la pitié due aux animaux ! Mais le pape Pie IX jugeait plus sainement lorsque, sollicité par une société anglaise d'entrer dans une ligue pour la protection des bêtes, il répondit qu'il ne trouvait rien de cela dans les Écritures. Si l'homme doit dispenser de travail son serviteur et sa bête de somme, le jour du sabbat, c'est simplement parce que c'est un « mauvais jour » et que le travail fait ce jour-là ne vaudrait rien ou serait préjudiciable. Bêtes et gens pourraient se blesser, prendre des germes de maladies, etc. La crainte a été le mobile des actions humaines longtemps avant la charité (1); ne voit-on pas, aujourd'hui encore, que le plus grand nombre des actes de charité sont inspirés par la crainte du lendemain ou de l'au-delà ? L'état d'esprit du Don Juan de Molière, qui donne aux pauvres par amour de l'humanité, n'est-il pas exceptionnel même de nos jours?

Voici, en résumé, l'argumentation de M. Jastrow, qui s'est placé sur le terrain sémitique sans aborder celui du folklore et de la psychologie comparée.

L'idée de rendre propice la divinité tient une grande place dans les rites des Hébreux comme dans ceux des Babyloniens. Les uns et les autres distinguaient certains jours où des « mesures » devaient être prises, soit pour s'assurer le bon vouloir des dieux, soit pour désarmer ou prévenir leur colère. Un des motifs du choix de ces jours était la succession des phases de la lune. Aujourd'hui encore, l'homme des champs croit que le jour d'un nouveau quartier est *critique*, qu'il sera le début d'une série de bon ou de mauvais temps. Cette superstition très ancienne explique que les jours 7, 14, 21, 28 des mois lunaires

(1) Je ne prétends nullement qu'il n'y ait pas de morale, au sens le plus élevé du mot, dans le code dit mosaïque ; l'originalité et la grandeur de ce code, c'est précisément qu'on y voit l'idée morale se dégageant des *tabous* primitifs. Mais il ne faut pas la chercher là où elle n'est pas, au risque de l'y mettre d'abord pour la trouver.

aient été considérés comme périlleux, c'est-à-dire comme d'un augure incertain ou défavorable (dans le doute abstiens-toi, dit la vieille sagesse). Les Babyloniens appelaient ces jours *shabattum*, mot qui répond au *shabbâthôn* hébreu, avec le sens de « cessation » (de la colère divine?), de « pacification » et, par suite, de « repos » (1). L'ancien sabbat des Hébreux était marqué par des rites expiatoires, destinés à désarmer ou à concilier la divinité ; on le célébrait alors de sept en sept jours et il coïncidait avec les phases de la lune. Bien plus tard, la prescription du repos, qui n'était que secondaire et accessoire dans le sabbat primitif, devint l'essentiel ; on chercha alors à la justifier par la légende du repos divin, qui se place au septième jour de la Création. D'autre part, à l'époque des Prophètes, les Hébreux se préoccupèrent de différencier leurs rites d'avec ceux des Babyloniens, alors même que les uns et les autres remontaient à la même source. L'usage s'établit de célébrer le sabbat tous les sept jours, sans tenir compte du quantième du mois, et d'en faire disparaître — ce à quoi l'on ne réussit pas entièrement — le caractère triste et inquiet. Ce dernier dessein est clairement marqué dans deux versets du LVIIIe chapitre d'Isaïe : « Si tu appelles le sabbat tes délices et honorable ce qui est consacré à l'Éternel... alors tu jouiras de délices en l'Éternel. » La prescription de faire du sabbat un jour de bonheur ou de joie a pour pendant l'usage moderne qui attribue le même caractère joyeux au premier de l'an, alors que, dans les civilisations sémitiques primitives, c'est éminemment un jour *critique*, réservé aux cérémonies propitiatoires.

M. Jastrow me paraît avoir été moins heureux dans sa tentative d'expliquer le repos divin du septième jour par un rapprochement avec les mythes babyloniens. Il suffisait, semble-t-il, pour rendre compte de cette tradition assez tardive, d'y voir un reflet du vieux rituel qui prescrivait le repos sabbatique à l'homme et un essai naïf pour expliquer ce rituel par une légende. M. Jastrow ne repousse pas cette solution si simple, mais il fait observer, en outre, que dans la Genèse babylonienne, le dieu Marduk combat et subjugue Tiamât et les génies de l'orage, après quoi sa colère s'apaise, car les ennemis de l'ordre cosmique sont vaincus (comme les Titans par Jupiter). Le « repos » divin de la Genèse biblique serait donc, primitivement, l'apaisement de la colère divine, sortie victorieuse de la guerre ardente contre les éléments déchaînés du chaos. L'hypothèse est assurément brillante, mais on fera bien de ne l'accepter qu'avec réserve, l'idée de la lutte de Dieu contre des forces ennemies n'ayant laissé aucune trace dans le récit biblique de la Création.

SALOMON REINACH.

(1) Je fais toutes mes réserves en ce qui concerne le *shabattum* babylonien, car on a contesté la lecture de ce mot et je ne puis contrôler, sur ce point, les assertions de l'auteur.

Fr. Boas. **Property marks of Alaskan Eskimo** (Marques de propriété des Esquimos de l'Alaska). *American Anthropologist*, t. I, 1899, p. 601 (25 fig.).

Les marques de propriété sont très fréquentes sur les armes de chasse des Eskimos de l'Alaska. Ces armes, harpons, lances ou flèches, restent en effet fixées dans le corps de la bête et les marques servent au chasseur à retrouver non seulement ses instruments, mais son gibier. D'ailleurs, les marques ne correspondent pas à un individu donné, mais à une unité ethnographique, famille, village ou tribu. Il est remarquable de constater que les armes qui portent la même marque ont en même temps une décoration semblable. Il semble que celle-ci contribue à servir de signe d'identité pour tous les objets appartenant au même groupe ethnique.

Les têtes de harpon appartenant à deux villages distincts diffèrent considérablement par la forme, tandis que ceux d'un même village ont la même forme et ne diffèrent que par la décoration. Elles n'ont alors pas de marque de propriété. Ces marques, quand elles existent, sont placées à la base de la partie détachable du harpon. C'est une figurine formée de lignes diversement entrecroisées ; quelquefois, mais rarement, elles dessinent une figure d'animal ou d'homme. L'auteur reproduit un grand nombre de ces marques, avec les décors qui les accompagnent. Il est remarquable de voir que les Eskimos des autres régions ne connaissent pas les marques de propriété. Si on se rappelle qu'elles sont au contraire en usage chez les tribus du nord-est de l'Asie, on est amené à penser que c'est à celles-ci que les Eskimos de l'Alaska ont emprunté cet usage.

Dr L. Laloy.

J. Mathew. **Eaglehawk and crow, a study of the australian aborigines** (Étude des indigènes australiens). Londres, Nutt, 1899, in-8, 300 p. ; planches et carte.

Un pareil ouvrage ne se résume pas. On y trouvera de nombreux détails ethnographiques, pris sur le vif, puisque l'auteur a habité pendant de longues années au milieu des indigènes. Mais ce qui fait l'intérêt tout particulier de ce livre, c'est qu'il a une idée directrice; c'est de déterminer l'origine des Australiens. Disons tout de suite que, pour l'auteur, ce sont des Mélanésiens modifiés par des immigrations dravidiennes et malaises. Quant aux Tasmaniens, ils représenteraient l'avant-garde du flot mélanésien non modifiée par les Dravidiens et les Malais. Cette idée est confirmée par l'ethnographie, et surtout par la linguistique, à laquelle l'auteur attache une importance toute particulière.

Une bonne moitié de l'ouvrage est consacrée à cette dernière science. On trouve d'abord un chapitre de grammaire comparée, puis un vocabulaire de 225 mots en 52 dialectes différents, soit 42 australiens, 3 néo-hébridais, 2 du détroit de Torrès et 5 tasmaniens. On a de la sorte une vue d'ensemble des variations d'un même mot non seulement

en Australie, mais dans toutes les régions voisines. Si l'on considère les relations des dialectes australiens entre eux et qu'on les classe suivant leurs ressemblances, on constate qu'ils convergent vers le nord-est. C'est ce que montre fort bien la carte qui accompagne l'ouvrage.

Dr L. L.

H. Balfour. **The natural history of the musical bow** (Histoire naturelle de l'arc musical. I. Types primitifs). Oxford, 1899, In-8, 87 p., 61 fig. et 1 carte.

Cet excellent petit ouvrage nous donne une vue d'ensemble sur le développement progressif des instruments à corde les plus simples, et sur la répartition géographique des différents types. Le plus primitif d'entre eux est l'arc de chasse ou de guerre; pour s'en servir comme d'un instrument de musique, on se contente de réunir la corde et le bois par un lien annulaire. Celui-ci tend la corde et la divise en deux parties inégales, de sorte qu'en frappant sur elles avec un morceau de bois, on obtient différentes notes. On trouve encore dans le Damaraland des arcs qui servent à la fois à lancer des flèches et à faire de la musique.

Chez les Cafres l'instrument est constitué de même, mais plus petit et ne sert plus que d'instrument de musique. Dans le Niger, la Benoué, le Cameroun, la Guinée, chez les Bongos, les Niam-Niams, les Zoulous, l'instrument a toujours la forme d'un petit arc, à courbure plus ou moins accentuée; la corde n'est plus, en général, réunie au bois sur un point de son étendue.

Un troisième stade est représenté par l'addition, permanente ou non d'un résonnateur. Ce type a une grande extension en Afrique, surtout au sud de l'Équateur, dans le groupe bantou. Le résonnateur consiste généralement en une gourde ou une calebasse fixée à l'arc, tantôt vers le milieu tantôt près d'une extrémité; assez souvent un lien annulaire vient relier le résonnateur à la corde et lui communiquer directement les vibrations de celle-ci. Les Cafres et les Zoulous jouent de l'instrument ainsi constitué en le tenant verticalement et en agissant sur la corde avec un petit bâton ou une soie de porc-épic. La hauteur du son peut être modifiée jusqu'à un certain point en appuyant les doigts de la main gauche sur le bas de la corde. D'autres fois l'exécutant fait varier la tension de la corde en agissant sur elle au moyen d'un lien annulaire dans lequel pénètre un des doigts de la main gauche.

Dans l'Ounyamouesi, on accompagne les sons donnés par la corde en tapant sur le résonnateur avec un fragment de bois creux enfilé sur l'un des doigts de la main gauche à la façon d'un dé.

Notons en passant que l'arc musical bantou se rencontre à Madagascar et à la Réunion, et que les Gallas emploient pour nettoyer le coton un arc, à résonnateur formé d'une gourde, qui pourrait bien servir d'instrument de musique. L'auteur se réserve de nous donner dans un

ouvrage subséquent la suite de l'évolution des instruments à corde. Dans la seconde partie du travail que nous avons sous les yeux, il examine la répartition géographique des types les plus simples, afin de déterminer si ces instruments procèdent d'un seul centre de distribution ou s'ils ont été inventés isolément dans deux ou plusieurs centres.

Nous ne le suivrons pas dans cette voie, qui nous exposerait à des redites. Nous nous contenterons d'indiquer qu'on n'a pas de preuve certaine que l'arc musical ait existé en Amérique avant son importation par les nègres. Il faut cependant faire une exception pour la Patagonie, où un second centre de distribution semble avoir existé. En Asie au contraire, notamment dans l'Inde, on rencontre des arcs musicaux, soit simples, soit accompagnés de résonnateurs. Il en est de même en Indo-Chine et dans l'archipel Malais, où ces arcs se transforment d'ailleurs souvent en une tige à peu près rectiligne et plus ou moins décorée. La corde repose fréquemment sur un chevalet en relation directe avec le résonnateur. Les arcs monocordes, diversement modifiés, se rencontrent aussi dans les parties les plus éloignées de l'Océanie, notamment à la Nouvelle-Bretagne, aux Nouvelles-Hébrides, aux îles Marquises et à Hawaï.

En somme, malgré la similitude de ce genre d'instruments dans les régions les plus diverses du globe et quoique l'auteur paraisse plutôt porté à admettre leur unité d'origine, il me semble cependant plus naturel de penser qu'ils ont été inventés séparément au moins dans trois centres distincts, l'Afrique, l'Inde et l'Amérique. L'idée si simple d'utiliser dans un but musical le son produit par la corde tendue de son arc de guerre ou de chasse devait venir facilement à tout homme primitif. Si dans la plupart des pays les types primitifs des instruments à corde font défaut présentement, c'est qu'ils ont été supplantés par des types plus perfectionnés, qui ne permettent plus de constater leur parenté avec l'arc de guerre.

Dr L. L.

Fr. Schultze. **Psychologie der Naturvölker** (Psychologie des peuples non civilisés). Leipzig, Veit, 1900, in-8, 382 p.

Cet excellent ouvrage s'adresse à la fois au psychologue et à l'ethnographe. Il est divisé en trois livres consacrés, le premier à la pensée, le second au vouloir, le troisième à la religiosité de l'homme primitif. Dans le premier on trouve d'intéressants chapitres sur l'acuité des sens, sur les facultés intellectuelles, la numération, le langage et les arts. Le second donne des détails sur les passions humaines, sur la paresse, les plaisirs de la table, la vie sexuelle et ses aberrations, les passions égoïstes, les relations des deux sexes et le développement du mariage. Dans le troisième sont étudiés le fétichisme, l'animisme et l'adoration des corps célestes. Enfin un appendice envisage le problème de l'éthique

évolutioniste : action des soins donnés par les parents aux enfants sur la conservation de l'espèce, chez les animaux et chez l'homme, influence de l'amour conjugal, de la chasteté et de la sympathie réciproque sur le développement de l'espèce, transformation de la sympathie en concepts moraux, tels que le devoir, bases physiologiques de la sympathie, rapports de l'instinct moral avec les idées de justice et d'injustice.

On voit, par ce bref résumé, tout l'intérêt que présente cet ouvrage, et à combien de problèmes il touche. Disons seulement quelques mots de la classification des races d'après leur degré de culture, que l'auteur reproduit d'après Sutherland (1).

I. Les *sauvages* vivent de produits naturels; ils sont dispersés en petites troupes et en lutte continuelle avec le milieu extérieur. Ils se divisent en :

A. *Sauvages inférieurs* ou pygmées, ne formant que des hordes familiales de 10 à 40 personnes, dépourvues d'habitations et ne possédant que des vêtements rudimentaires. Tels sont les Bochimans, les Akkas, les Négritos, les Andamans, les Semangs de la péninsule malaise, les Veddahs, les Kimos de Madagascar, éteints aujourd'hui. Il paraît d'ailleurs que d'autres débris de cette race primitive se trouvent dans l'ouest de la Chine, à Formose, à Haïnan, et dans l'Insulinde.

B. *Sauvages moyens*, de taille ordinaire, formant des hordes de 50 à 200 individus, pourvus d'habitations et de vêtements rudimentaires, d'armes en bois et en pierre, mais sans organisation sociale. Les coutumes ont force de loi. Tels sont les Tasmaniens, les Australiens, les Aïnos, les Hottentots, les Fuégiens et certains habitants des forêts du Brésil et de la Guyane.

C. *Sauvages supérieurs*. Hordes de 100 à 500 individus, habitations constituées en général par des tentes en peaux, usage plus fréquent des vêtements, armes plus perfectionnées, en pierre, en os ou en cuivre. Début des différences sociales, mais l'autorité du chef n'est pas illimitée; des règles traditionnelles dirigent la vie. A ce groupe appartiennent les Eskimos, la plupart des Indiens des deux Amériques, les Damaras, les Nicobars, les Kamtchadales, les Samoïèdes, et de nombreux peuples primitifs de l'Inde, Todas, Kurumbas, Nagas, Santals, Karens, etc.

II. Les *barbares* savent mieux utiliser les ressources naturelles; ils se livrent à l'agriculture et à l'élevage ; mais chaque famille produit tout ce qui lui est nécessaire, car il n'y a encore qu'une faible division du travail. Comme les aliments sont abondants pendant toute l'année, les arts et les sciences prennent naissance. L'auteur distingue :

A. *Barbares inférieurs*. Ont d'ordinaire des habitations fixes et des vêtements ; céramique, petite culture près des maisons, commencements du commerce, différences sociales dépendant des qualités militaires,

(1) *Origin and growth of the moral instinct*. Londres, 1898.

gouvernement basé sur des lois traditionnelles, tribus de 1.000 à 5.000 membres, susceptibles de s'allier entre elles. Tels sont les Iroquois, les Thlinkits, les habitants du Guatemala et du Nicaragua, les Maoris et les habitants de nombreuses îles océaniennes, les Cafres, les Betchouanas, les Basoutos, les Dayaks, les Battaks, les Toungouses, les Iakoutes, les Kirghises, les Ostiaks, enfin les Hos, les Mandas, les Oraons, les Paharias, les Gonds, les Khonds et les Bhils de l'Inde.

B. *Barbares moyens*, sédentaires, formant des villes d'une certaine importance, connaissant les métaux, se livrant au commerce, et constituant des États réguliers dont la population peut atteindre 100.000 habitants. Tels sont les Dahoméens, Achantis, Fantis, Foulahs, Bongos, Dinkas, Niam-Niams, Mombouttous, les Fidjiens, Samoans, Tonganais, et Marquisiens, les Kalmoucks et les Lapons d'il y a 200 ans. Il faut faire rentrer aussi dans cette catégorie les Grecs de l'époque homérique, les Romains sous les rois et les Germains de temps de César.

C. *Barbares supérieurs*. Constructions de pierre, développement du commerce, de la division du travail, de l'écriture ; monnaie, tribunaux, peuples allant jusqu'à 50.000 âmes sous l'autorité d'un souverain. Castes héréditaires. Tels sont les Abyssins, les Zanzibarais, les Somalis et Madécasses; les Malais, Tartares, Arabes et Beloutchis, les Tahitiens et les Hawaïens ; au point de vue historique, les Grecs de l'époque de Solon, les Romains sous la République, les Mexicains et les Péruviens à l'époque de la conquête, les Juifs sous les Juges.

III. Les peuples *civilisés* se distinguent surtout par la grande division du travail qui règne à tous les degrés de l'échelle sociale. L'auteur les divise également en trois groupes. Au stade inférieur appartiennent les Algériens, Tunisiens, Turcomans, Coréens, Arabes sédentaires, Annamites, etc., etc. ; dans l'antiquité, les Assyriens, les Égyptiens, les Phéniciens, les Babyloniens, les Carthaginois, etc. Dans le groupe moyen on trouve les Persans, les Siamois, les Birmans, les Afghans, les Grecs de l'époque de Périclès, les Romains au déclin de la République, les Juifs sous la domination macédonienne, l'Angleterre et la France au début du moyen-âge. Enfin le stade supérieur, caractérisé surtout par le développement des travaux d'un intérêt général, par celui des arts et de l'industrie, comprend les Chinois, Turcs, Hindous et les républiques sud-américaines ; les Romains sous les empereurs ; les Italiens, Français, Anglais et Allemands du xve siècle.

IV. L'auteur groupe sous le nom de peuples *cultivés* (*Kulturvölker*) les nations chez lesquelles l'organisme social a atteint son plus haut développement. Les Européens et les citoyens des États-Unis d'Amérique n'occupent encore que le stade inférieur de ce groupe. L'auteur nous fait espérer que d'ici 400 à 500 ans ces peuples auront atteint un stade plus élevé, où tous leurs membres trouveront à s'alimenter suffisamment, où la guerre deviendra de plus en plus rare, où de petites armées de terre et de mer ne rempliront plus qu'un rôle de police internationale,

où le commerce et l'industrie opéreront d'une façon morale, où enfin le crime tendra à disparaître.

Dr L. L.

W. Wundt. **Völkerpsychologie** (Psychologie des peuples). Leipzig, Engelmann, 1900, in-8°.

Contentons nous aujourd'hui de signaler cet ouvrage, dont une partie du tome concernant la linguistique a seule été publiée jusqu'à présent. Les autres s'occuperont des mythes et des mœurs. On le voit, l'ouvrage sera de longue haleine et promet, d'après le volume et le développement de la subdivision que nous avons sous les yeux, de devenir une mine de renseignements précieux. Nous nous proposons d'en rendre compte quand la publication en sera plus avancée.

Dr L. L.

G. Joachimsthal. **Die angeborenen Verbildungen der oberen Extremitaeten** (Les malformations congénitales des extrémités supérieures). *Fortschritte auf dem Gebiete der Rœntgenstrahlen*, Ergänzungsheft, Hambourg, 1900 (8 pl).

Nous nous contenterons de signaler cette magnifique publication. Un certain nombre des malformations décrites et figurées par l'auteur ont déjà fait l'objet de comptes-rendus analytiques dans cette Revue. Tout l'intérêt du mémoire réside, d'une part, en ce qu'on y trouve réunis un grand nombre de cas qui, jusqu'à ce jour, étaient éparpillés dans divers périodiques, et, d'autre part, dans l'utilisation de la méthode radiographique, qui permet l'étude de l'anatomie de chaque cas sur le sujet vivant. Les belles planches jointes au mémoire sont du plus haut intérêt à ce point de vue.

Parmi les cas les plus remarquables citons l'absence complète du bras et de l'avant-bras, la main s'insérant directement à l'épaule ; un cas d'absence du radius et du pouce : des cas d'absence de divers autres doigts, de brachyphalangie. L un de ces derniers est curieux : l'index et le médius sont bien plus courts que les autres doigts, et cependant l'index a quatre phalanges. La polydactylie et la syndactylie ont naturellement fait l'objet d'observations nombreuses. Dans un cas, il y a deux index complets, pourvus de leurs métacarpiens ; mais les pouces font défaut. Dans d'autres, on trouve deux doigts s'insérant sur un seul métacarpien. Il est à espérer que l'étude plus complète et plus facile de ces malformations, que nous permet la radioscopie, nous amènera, avec le temps, à une connaissance plus exacte de leurs causes.

Dr L. L.

W. Duckworth. **Note on a fœtus of Gorilla Savagei.** *Journal of Anatomy and Physiology*, vol. XXXIII, 1899, p. 82 (3 fig.).

Le fœtus en question provient du Musée zoologique de Cambridge ;

il est de sexe féminin et de taille beaucoup plus petite que celui décrit par M. Deniker ($0^m,088$ au lieu de $0^m,196$). Sa hauteur du vertex au coccyx est de $0^m,071$. En ce qui regarde les proportions des segments des membres, celles de l'avant-bras au bras sont à peu près égales chez les fœtus de Deniker et chez celui de Duckworth. Mais pour le membre inférieur, si l'on prend la cuisse = 100, la longueur de la jambe est de 63,7 chez le fœtus de Deniker, 76,4 chez celui de Cambridge. La jambe commence donc par être relativement longue, puis à l'âge du fœtus Deniker la cuisse croît davantage, pour être de nouveau dépassée par la jambe plus tard ; en effet le rapport est de 83 chez le gorille adulte.

L'auteur a comparé son fœtus à un fœtus humain de même dimension. Celui-ci se distingue du premier, parce que le tronc forme chez lui une moindre portion de sa longueur totale que chez le gorille ; en revanche, les membres inférieurs sont proportionnellement plus longs. Le mémoire se termine par un tableau où sont confrontées les mesures relevées chez les fœtus humains et chez les deux fœtus de gorille de Paris et de Cambridge.

Dr L. L.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Lettres de Fustel de Coulanges et de J. Havet.

— Nous recevons la lettre suivante :

Saint-Germain, 18 juillet 1900.

Mon cher Directeur,

En feuilletant des dossiers manuscrits dans notre bibliothèque du Musée de Saint-Germain, je viens de remettre la main sur deux lettres fort intéressantes, écrites l'une et l'autre par des savants considérables dont les opinions sont toujours bonnes à recueillir, même quand elles touchent à des questions étrangères au domaine propre de leurs études.

La première, de la main de Fustel de Coulanges, est adressée à M. A. Bertrand :

« 16 novembre 1884.

« Mon cher confrère,

« L'usage de l'incinération m'a fort occupè et préoccupé. Mais j'ai cru voir : 1° que l'inhumation est de date plus ancienne ; 2° que l'incinération ne l'a pas absolument fait disparaître, puisqu'il est resté le rite obligatoire de l'ensevelissement d'un membre, *os rejectum terrae obtegitur* (Cic., *De legibus*, II, 22) ; 3° que l'usage de l'incinération n'a eu aucun rapport avec le vieux droit civil ni avec le droit public. C'est pour ces trois raisons que j'ai cru pouvoir n'en parler que très incidemment. Peut-être n'est-il pas exact de dire que les deux rites s'opposaient l'un à l'autre. Cependant je n'oserai rien affirmer à cet égard. J'ai gardé un silence prudent, qui n'est peut-être qu'un effet de mon ignorance.

« Je vois que vous êtes encore en Bretagne... Quant à moi, j'éprouve quelque plaisir à me remettre à mes âpres études.

« Bien à vous,
« FUSTEL DE COULANGES. »

La seconde lettre m'a été adressée par Julien Havet, l'éminent auteur des *Questions mérovingiennes*, dont la mort prématurée (1893) a privé la France et la science d'un génie qui avait déjà donné plus que des promesses.

« 30 octobre 1892.

« Cher Monsieur,

« Je vous remercie de m'avoir envoyé votre petit volume sur l'*Origine des Aryens*. Sur l'historique de la question, il m'a beaucoup instruit, car je n'avais, de toutes les divagations que vous racontez, que l'idée la plus vague. Sur le fond, il me confirme dans l'opinion que j'avais d'avance : un scepticisme radical, scepticisme qui semble bien être aussi au fond de votre esprit, mais dont j'aurais aimé — si vous voulez bien permettre l'expression de ce regret — à trouver, à la fin du livre, l'expression plus carrée et plus tranchante.

« Vous indiquez fort bien, dès le début, le vice radical de ces spéculations : une confusion *a priori* et injustifiable entre race et langue. Vous citez quelque part les nègres des États-Unis qui parlent anglais ; on pourrait ajouter ceux de Haïti qui parlent français. De ce qu'un nègre du Cap-Haïtien ne comprend pas un nègre de la Nouvelle-Orléans, s'ensuit-il qu'ils ne soient pas tous deux de race africaine ? Un nègre de Cuba et un Indien des montagnes de Bolivie parlant tous deux espagnol, sont-ils de même race ? Dire que la langue n'est pas un indice certain de la race, c'est beaucoup trop peu dire. La vérité, c'est que langue et race sont deux notions entièrement distinctes, entre lesquelles on ne doit pas un seul instant admettre l'ombre même d'un rapprochement ; c'est qu'une discussion anthropologique ne doit jamais, sous le moindre prétexte, contenir un seul mot de linguistique, ni une discussion linguistique un seul mot d'anthropologie. Quand on se décidera à cette séparation nécessaire, on pourra faire faire à l'une et à l'autre science des progrès sérieux. Jusque-là, on ne fera que gâcher du papier.

« Et la numération qu'on vient encore introduire là-dedans comme un élément ethnographique ! A ce compte, nous sommes parents ethnographiquement des Arabes et nous ne le sommes ni des Romains ni des Grecs ?

« Ce qui est bizarre, c'est que sur des points, très analogues pourtant, tout le monde évite l'erreur dont je me plains. Personne, que je sache, n'est tombé dans la folie de classer les races humaines par religions, d'établir une race chrétienne, où nous serions réunis aux indigènes des îles Hawaïennes, par opposition à une race musulmane, où seraient confondus Arabes, Turcs et Persans. On sent bien que la religion est une institution humaine, qui s'est greffée postérieurement sur des peuples déjà existants, sans tenir compte de l'ethnographie. Pourquoi ne veut-on pas comprendre que la langue, elle aussi, est une institution, une invention que les peuples se prêtent les uns aux autres, comme ils se sont prêté autrefois l'alphabet cadméen, comme ils se communiquent de nos jours l'usage des armes à feu, de la vapeur et de l'électricité ? L'exemple de la romanisation du monde antique, de l'européanisation de l'Amérique sont pourtant là pour nous montrer qu'on emprunte une langue aussi facilement qu'une religion et qu'ainsi le fait de la communauté de langue est un indice *nul* en ethnographie. S'il a une valeur quelconque, c'est pour témoigner des faits *politiques* inconnus à l'histoire (conquêtes, etc.), et non de faits anthropologiques.

« Votre bien dévoué,
« J. Havet. »

« *P.-S.* — En un mot, je me refuse à m'interroger sur l'*Origine des Aryens*, car c'est admettre qu'il y a eu des Aryens, ce que *rien* ne m'engage à supposer. Il y a eu une langue qui s'est propagée de peuple à peuple, voilà tout. »

Pour copie conforme :
Salomon Reinach.

Les bâtiments du Musée de Saint-Germain.

— M. Boule a reçu la lettre suivante :

« Mon cher ami,

« Je lis dans *L'Anthropologie* (1900, p. 339) que les causes de la fermeture de la Salle de Comparaison au Musée de Saint-Germain « sont l'insolidité supposée,

le bon plaisir probable de MM. les architectes et la pauvreté certaine du budget de l'Instruction publique ». Je regrette qu'un savant distingué, qui visite souvent le Musée de Saint-Germain, puisse écrire à la légère de pareilles choses. Le pavé et la toiture de la Salle de Comparaison sont depuis longtemps dans un état qui menaçait non seulement les collections, mais les visiteurs ; il a fallu étayer le pavé et procéder à des réparations urgentes dans les voûtes. Le moment est venu de s'occuper de cette partie du château comme du reste et ce n'est vraiment pas « au bon plaisir de MM. les architectes » qu'il faut attribuer la nécessité de déménager le contenu d'une salle avant de la réparer.

« Si cette réparation doit durer assez longtemps, cela ne tient pas seulement à la « pauvreté certaine » du budget ; on sait que la salle en question est énorme et qu'elle repose sur d'autres salles, non encore ouvertes au public, qui sont dans un état déplorable depuis plus d'un siècle.

« Croyez, je vous prie, à mes meilleurs sentiments.

« Salomon Reinach. »

Curiosités rétrospectives : un « Sauvage » et un Rhinocéros vivant exhibés à Paris.

L'Exposition de 1900 est, plus encore que les précédentes, encombrée de représentants des diverses races exhibés aux regards des visiteurs. Il y a longtemps que les primitifs, — je ne me pardonnerais pas de dire les Sauvages, — ont commencé à être ainsi l'objet d'une exploitation humiliante pour l'espèce humaine.

On lit en effet dans les collections de la bibliothèque Mazarine l'affiche suivante :

« *Par permission du Roy et de Monsieur le Lieutenant Général de Police.*

« Le Sieur Myoli Vénitien, fera l'ouverture de son théâtre le 3 Février, ayant fait de longs voyages, a amené dans cette Ville un Sauvage, qui a été pris dans les Montagnes de la Cordelière du Pérou, ledit Sauvage est très doux et fera l'admiration de toutes les personnes qui le viendront voir, ainsi qu'une académie de gros chiens et de Singes en grand nombre qui n'ont point encore paru, il y en a un entr'autres qui répond à l'histoire et à la géographie, il n'a pas son semblable sur terre; il se dispose à récréer le Public par des exercices très amusans, et ce qui surprendra encore plus, ce sont deux jeunes Vénitiennes qui font des tours si surprenans qu'on n'en a jamais vû de pareils dans tout le monde. Les personnes curieuses avoueront que cet exposé est véritable, et qu'il n'y a rien au-dessus. Le Spectacle finira par le bombardement de Carthagène, fait par les animaux.

« On commencera le Spectacle à deux heures précises.

« C'est dans l'Enclos de la Foire Saint Germain, vis-à-vis le Jeu des Grands Danseurs de Corde, dans la rue de Paris.

« *Permis d'imprimer ce* 17 *Janvier* 1753. Bertyer. »

La Mazarine possède une autre curieuse affiche que nous pouvons citer également, et que nous devons aussi à une obligeante communication de M. Duval, archiviste attaché à la Mazarine.

« Avis au public.

« Il est arrivé un Rhinocéros vivant, qui fut pris en Asie, éloignée d'ici de quatre milles lieues, Pays du Grand Mogol, dans la Province d'Assem ; il a pré-

sentement 15 ans, et croît jusqu'à l'âge de 25 ans; par conséquent il n'est qu'un Veau, et des animaux de cette sorte vivent 150 à 200 ans. Il est le maître de l'Éléphant. Sa nourriture journalière est de 60 à 70 livres de foin et 20 à 25 livres de pain, sa boisson est de 14 seaux d'eau. Il est fort brun et n'a pas de poil. Sa peau a deux pouces d'épaisseur, et représente un Habit, Manteau et Culotte de matelot, laquelle peau se reploye l'une sur l'autre, de façon qu'on y pourroit cacher la main, de sorte qu'un tailleur ne le pourroit mieux ajuster à son corps; son poids est entre *cinq et six mille l.* ».

« *On peut voir ce Rhinocéros depuis* huit heures *du matin jusqu'à* dix heures *du soir.*

« Il loge dans la quatrième Traverse, Foire Saint-Germain, dans la loge de M. Alexandre Fayancier.

« On prendra aux premières Places 12 sols par personne; aux secondes 6 sols.

« *Celui qui le fait voir vend une médaille pour* 20 *sols où se trouve le Portrait du Rhinocéros.* »

É. C.

Tatouages des Indigènes de l'Algérie. — Représentations de navires égyptiens.

— Nous recevons la lettre suivante :

« Monsieur,

« Au sujet des « Tatouages des indigènes de l'Algérie » (*L'Anthrop.*, t. X, p. 430), je vous ferai observer l'analogie qu'ils présentent avec ceux d'une figure égyp-

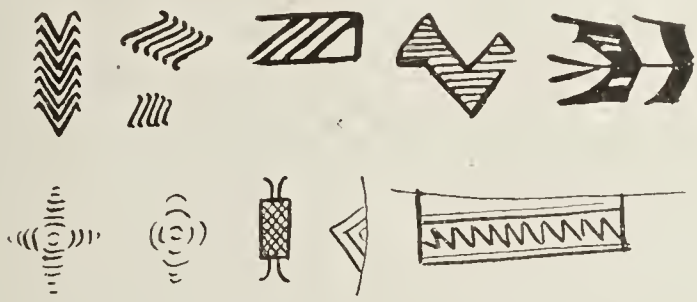


Fig. 1. — Tatouages des Libyens (1300 av. J.-C.).

tienne préhistorique (*Nagada*, pl. LXI) et avec les tatouages des Libyens du tombeau de Séti Ier, vers 1300 avant J.-C. (fig. 1).

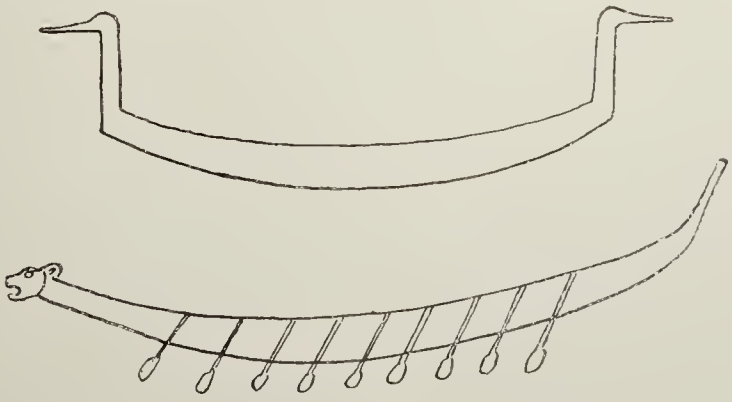


Fig. 2. — (*a*) Navire Pulasati; (*b*) navire égyptien.

« J'ajouterai une remarque au sujet des navires que M. S. Reinach a reproduits

d'après des vases de Syros (*L'Anthrop.*, t. V, p. 516). Ces navires ressemblent à ceux des Pulasati de la Méditerranée; comme eux, ils ont l'avant très élevé, qui les distingue des navires égyptiens de la même époque, dans le combat naval de Ramsès III figuré à Médinet-Habou (fig. 2). A l'encontre des doutes exprimés touchant les représentations de navires sur les vases égyptiens préhistoriques, je peux alléguer maintenant toute une série de navires analogues peints sur les murs d'une tombe préhistorique à Hierakonpolis.

« Agréez, etc.

« Flinders Petrie. »

Nouvelle station paléolithique en Auvergne.

M. A. Vernière, directeur de la *Revue d'Auvergne* et M. Glangeaud, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Clermont-Ferrand, ont trouvé une nouvelle station préhistorique sur la rive gauche de l'Allier, en amont du pont de Longue, près de la gare de Vic-le-Comte (Puy-de-Dôme), au-dessus de la source minérale du Tambour. Ils nous annoncent l'envoi prochain d'une notice détaillée.

La couche archéologique renferme en abondance du Cheval et du Renne, quelques restes de Bovidés et d'Ovidés, le tout mélangé à des instruments en silex (types magdaléniens) et en bois de renne (perçoirs, aiguilles, etc.). Cette station relie celle qui fut découverte en 1843, près de Neschers, par l'abbé Croizet et Pomel, à celle reconnue à Sarliève par le docteur Pommerol. C'est une des mailles de la chaîne qui atteignait la haute vallée de l'Allier (v. *L'Anthropologie*, t. X, p. 385).

M. B.

Notes sur la Garonne.

Notre collaborateur, M. l'ingénieur E. Harlé, a réuni en une brochure les diverses notes qu'il a publiées de 1894 à 1899 dans le *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse* sur les alluvions de la Garonne.

Cette notice renferme nombre de faits intéressants. On y trouvera la démonstration que la région de la Basse-Garonne et de la Gironde a subi, depuis le début du Quaternaire, un mouvement d'affaissement qui paraît continuer encore.

M. Harlé explique pourquoi les ossements fossiles sont très rares dans les terrasses alluviales supérieures de la Garonne, fait qui serait dû à la pauvreté en calcaire des alluvions. Il nous fait voir que les cailloux roulés des terrasses quaternaires ne sont pas, contrairement à l'opinion courante, plus volumineux que les cailloux charriés par le fleuve actuel lors de ses crues. D'autres considérations fort ingénieuses ont trait au mode de formation même de ces terrasses que l'on attribue généralement à des périodes de fonte des glaciers et qui auraient une toute autre origine sur laquelle nous ne pouvons nous étendre ici.

En amont de Toulouse la plaine de la Garonne est de l'âge du Mammouth. En aval, les ossements d'*Elephas primigenius* et de *Rhinoceros tichorhinus* se trouvent dans la terrasse qui domine immédiatement cette plaine. Cela prouve une fois de plus combien sont difficiles les études de géologie pleistocène. Comme nous l'avons dit nous-même souvent, chaque vallée, chaque portion de vallée a son histoire particulière. Il est dangereux de généraliser.

La lecture du travail de M. Harlé doit être recommandée à tous les géologues et préhistoriens qui s'occupent de l'histoire des temps quaternaires ou pléistocènes.

M. B.

Les variations périodiques des glaciers des Alpes.

MM. Forel, Lugeon et Muret viennent de publier dans l'*Annuaire du Club alpin suisse* un vingtième rapport sur les variations périodiques des glaciers des Alpes en 1899.

Ce rapport renferme les observations relatives à 73 glaciers suisses, parmi lesquels 10 sont en crue et 63 en décrue plus ou moins certaine. La tendance actuelle à la décrue générale s'accentue et se confirme. La plupart des glaciers qui étaient en crue l'année dernière sont restés immobiles cette année, ce qui est peut-être dû à l'excès d'ablation pendant le bel été de 1899, et plusieurs se sont mis en décrue. La liste ne comporte plus qu'un seul glacier en état d'allongement, celui de Boveyre.

M. B.

Nouvelle caverne à ossements en Algérie.

MM. Ficheur et Brives ont annoncé à l'Académie des Sciences la découverte d'une caverne d'ossements à la carrière des Bains-Romains à l'ouest d'Alger.

Les débris d'animaux s'y rencontrent avec des silex taillés du type moustérien. Leur détermination a été faite d'après les travaux de Pomel et témoigne d'une certaine inexpérience; elle est tantôt trop vague : « Ossements de Rongeurs », tantôt trop précise : « *Bubalus antiquus* », d'après des molaires. La conclusion des auteurs est intéressante : ils croient que les modifications du littoral algérien ont été considérables depuis cette époque ; les plages quaternaires, jalonnées aujourd'hui par des témoins très restreints et souvent isolés, ont dû avoir une grande extension autour de ces massifs dont la base est aujourd'hui découpée en falaises.

M. B.

Collection d'antiquités américaines.

Le Muséum de l'Université de Philadelphie vient d'acquérir une collection d'antiquités américaines faite par un paléontologiste et archéologue récemment décédé, le Dr. M. W. Dickson. Cette collection est précieuse parce qu'elle provient des fouilles exécutées dans des mounds du Mississippi et de la Louisiane complètement détruits aujourd'hui. Elle est accompagnée de notes manuscrites et de dessins préparés par Dickson pour la publication de ses recherches. M. Stewart Culin reproduit dans le dernier numéro du Bulletin de *Free Museum* les plus intéressantes de ces notes et le catalogue d'un certain nombre de pièces rangées par localités.

M. B.

Contrefaçons remarquables d'instruments en pierre.

Le dernier numéro de l'*American Anthropologist* renferme un article fort curieux sur des contrefaçons de pierres travaillées exécutées par un Américain, M. Lewis Erickson, le fils aîné d'un fermier du Wisconsin. Beaucoup de collections publiques ou privées renferment de nombreux spécimens fabriqués par ce jeune homme. L'auteur de l'article, M. A. E Jenks, a pu obtenir du contrefacteur les aveux les plus complets et les plus circonstanciés. Il se sert d'une paire de pinces légèrement modifiées et ne travaille guère que sur des éclats ou des rejets de fabrication dont il modifie la forme et qu'il retouche à la perfection. Plusieurs plan-

ches représentent des hameçons, des pointes de flèche, des couteaux ayant les formes les plus variées et d'un travail tout à fait soigné. Il est arrivé ainsi à produire des objets qui ressemblent à s'y méprendre à de belles pièces authentiques et cela est fort curieux, car M. Erickson prétend n'avoir jamais vu de collections préhistoriques et n'avoir jamais lu de publications sur les instruments en pierre. Plus d'un millier de pièces ont été vendues par lui à des collectionneurs, la plupart à deux ou trois dollars, quelques-unes à six dollars.

M. B.

Fondation d'une chaire d'anthropologie à l'Université de Pennsylvanie en commémoration de feu le Dr Brinton.

On nous prie d'insérer la note suivante :

« Les savants de toutes les parties du monde ont reconnu promptement les résultats scientifiques obtenus par feu le Dr Daniel Garrison Brinton; il a établi sur une base solide les études auxquelles il a voué sa vie entière et par là il mérite bien le nom de « Fondateur de l'Anthropologie américaine ».

« Étudiant minutieusement les problèmes compliqués de sa science, il possédait l'art exceptionnel de présenter d'une manière claire et concise la vraie valeur des faits qu'il déterminait. Ce qui était un dogme pour lui, c'est la nécessité « de l'inculcation générale de la vérité, de la vérité scientifique et vérifiable » et « que les connaisssances devraient toujours se subordonner à l'utilité ».

« Observateur perspicace, savant classique, logicien et philosophe de premier rang, le Dr Brinton a toujours eu pour dernier but l'application pratique du vrai.

« A l'étude systématique de l'espèce humaine il coordonnait son éducation exceptionnelle pour augmenter le bonheur et la plénitude de la vie individuelle. Pour lui l'individu était le point de départ et le but ultérieur de l'anthropologie. D'après lui, c'était sur le progrès individuel que se basaient le progrès des groupes et des races, l'amélioration sociale et le bonheur de l'humanité.

« L'anthropologie, la nouvelle science de l'homme, est, nous citons ses propres paroles, « l'étude de l'ensemble de l'homme, de sa nature psychique ainsi que physique, des produits de toute son activité tant passée que présente ».

« Cette base étendue indique la signification de l'étude anthropologique. Ses limites d'étendue ne sont que celles que trace la nature de l'espèce humaine même. et, comme le dit le Dr Brinton, « qui est-ce qui oserait limiter celle-ci? ».

« Bien qu'étant la plus jeune des sciences modernes, l'anthropologie est toutefois une des sciences les plus importantes parce que son développement entraîne nécessairement le développement de la société. Pour atteindre les objets finaux de l'anthropologie on a besoin des résultats obtenus par l'étude de l'ethnographie, de l'ethnologie, de la psychologie, du folk-lore et de l'archéologie — d'abord de l'archéologie préhistorique qui s'occupe non seulement du passé, mais « du passé le plus simple, le plus transparent et par conséquent le plus instructif ».

« Malgré la faveur qu'ont obtenue ces études en Amérique, il n'y a jusqu'à présent — comparativement — que peu de chaires d'anthropologie et de ses branches, et il est évident que les personnes désirant se préparer à l'investigation des différents sujets n'ont que des moyens extrêmement limités.

« Le Dr Brinton indiqua clairement le peu de facilité que rencontrent nos étudiants désirant obtenir l'éducation préliminaire qui les rendrait capables de se vouer à des recherches indépendantes, et c'est lui qui conseillait incessamment que l'étude de l'anthropologie fût adoptée dans le cadre des sujets enseignés dans nos collèges.

« C'est à ceci que se rapporta M. le Provost Harrison dans son discours à l'occasion du Brinton Memorial Meeting (Assemblée commémorative), qui eut lieu à Philadelphie au mois de janvier, en disant que le docteur Brinton avait la plus grande confiance dans l'anthropologie comme science et dans sa valeur pratique comme science appliquée en matière de politique, d'éducation et de législation.

« Pour reconnaître les grands services qu'il a rendus au monde non seulement par ses doctrines et ses nombreux écrits, mais aussi par son zèle infatigable dans l'établissement du vrai et dans la destruction de ce qu'il croyait faux, il a été proposé d'établir en son honneur une « chaire commémorative (Brinton Chair) d'archéologie et d'ethnologie américaines » à l'Université de Pennsylvanie.

« Cette proposition a reçu l'applaudissement universel des anthropologistes de l'Europe et de l'Amérique.

« A l'occasion de l'assemblée commémorative cette idée a été examinée avec le plus grand intérêt et l'on a reconnu pleinement la manière désintéressée avec laquelle Brinton s'est voué au grand œuvre de sa vie. M. le Provost Harrison croyait ne point connaître de moyen plus digne d'honorer sa mémoire que la fondation d'une chaire de Brinton à l'Université de Pennsylvanie, et M. le professeur Putnam, qui le suivit, exprima ses vœux sincères pour que cette proposition fût couronnée d'un succès tangible.

« La bibliothèque du docteur Brinton ayant été donnée à l'Université de Pennsylvanie — c'est lui-même qui en a fait présent à l'Université peu de temps avant sa mort — cette université est toute désignée pour une telle chaire commémorative, d'autant plus que par là l'association de son nom avec l'Université deviendrait permanente, association qui date de l'année 1886 lorsqu'on a créé pour lui la chaire d'archéologie et de linguistique américaines.

« Pour atteindre le plan proposé il est nécessaire de se procurer un capital de dotation de cinquante mille dollars.

« Les protecteurs de la science et d'autres qui s'intéressent dans la dotation sont priés de s'adresser au Brinton Memorial Committee, 44 Mount Vernon Street, Boston, Mass., E. U., où toute information désirée leur sera donnée.

« MM. Drexel et Cie, banquiers, de Philadelphie, sont prêts à recevoir toute contribution qui leur sera envoyée pour ce but. »

Nouvelles diverses.

— Nous apprenons par le *Polybiblion* qu'une commission composée de MM. Hæckel, directeur de l'Institut zoologique d'Iéna, Conrad et Fram, professeurs aux Universités de Halle et de Stuttgart, décernera en 1903 un prix de 30.000 marks au meilleur mémoire sur l'application de la théorie de la descendance à l'évolution politique et à la législation des États. Les mémoires destinés aux concours doivent être envoyés avant le 1er décembre 1902 à M. Hæckel.

— Nous avons reçu le premier numéro d'une nouvelle revue mensuelle publiée

par l'Université de La Plata sous la direction de M. Vicente Añon Suarez et sous le titre de *Revista del centro universitario.*

— On annonce des États-Unis d'Amérique que MM. F. Store de l'Université de Chicago et Walter Fewkes du Bureau d'Ethnologie sont revenus de leur voyage d'exploration anthropologique, le premier du Mexique, le second de l'Arizona. Tous deux rapportent une ample moisson d'observations et de documents.

— L'Université de Californie va entreprendre des explorations et des fouilles dans diverses parties du monde, grâce à la générosité d'un libéral donateur, M. Phoebe Hearst, qui se charge de toutes les dépenses. M. G. A. Resinal se rendra en Égypte, le Dr. A. Emerson en Grèce et en Étrurie. Le Dr. Uhle opérera dans l'Amérique du Sud et le Yucatan et le Dr P. M. Jones en Californie et au Mexique.

— M. Alfred L. Krœber a été nommé conservateur des collections d'anthropologie du Musée de l'Académie des Sciences de Californie à San-Francisco.

— Nous avons reçu de M. G. Chauvet une notice sur A. F. Lièvre (1828-1898), bibliothécaire de la ville de Poitiers, qui avait enseigné l'archéologie préhistorique dans un cours libre de la Faculté des Lettres de Poitiers. Ce travail est extrait des *Bulletins de la Société archéologique et historique de la Charente* (1899).

M. B.

Le sens esthétique des couleurs chez l'enfant.

Un savant allemand, le Dr Aars, vient de publier le résultat de recherches qu'il a faites sur le sens esthétique des couleurs chez l'enfant. Le dispositif était simple. Des ronds de papier colorés, en bleu, jaune, rouge et vert, étaient placés deux par deux sur un tableau d'un gris sombre, et on demandait à l'enfant quelle couleur il préférait.

Chaque couleur était ainsi opposée à l'autre deux fois par jour. Huit enfants ont été examinés à ce point de vue, quatre filles et quatre garçons âgés de 1 à 7 ans. Sur 191 réponses précises, le bleu a été choisi 55 fois, le vert 46 fois, le rouge et le jaune 45 fois chacun. La couleur préférée des filles a été 30 fois le vert, 26 fois le bleu, 23 fois le rouge et 16 fois seulement le jaune. Aux yeux des garçons, le bleu et le jaune ont obtenu le même nombre de suffrages, 29. Puis vient le rouge avec 22 et le vert avec 16. On fit ensuite l'épreuve en associant les couleurs deux par deux. Les combinaisons du bleu ont triomphé 211 fois. Les combinaisons du jaune, du vert et du rouge ont eu sensiblement le même nombre de voix, 187, 186 et 184.

Des expériences de M. Aars il ressort ceci : c'est que le vert est la couleur que les filles aiment le mieux, et les garçons le moins, et que ceux-ci préfèrent les combinaisons du bleu. Cette contribution à la psychologie comparée des vues méritait d'être signalée.

Dr L. L.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(*avec notes analytiques.*)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, t. X (4e série), 1899, fasc. 6.

L'abbé Breuil, Note sur un terrier de Marmottes quaternaires à Cœuvres (Aisne; *fig.*). — Verneau, présentation du *Codex Telleriano-Remensis* publié par le Duc de Loubat et précédé d'une introduction par E. Hamy. — Rollain, présentation d'une hache à deux tranchants. — P. Tomasi, Les mégalithes du sud-ouest de la Corse et les stations néolithiques de Grossa, canton de Sartène (*fig.*; petites flèches, menhirs, dolmens, etc). — Capitan, Nécrologie d'Issaurat. — Zaborowski, Restes humains de stations lacustres de l'âge du bronze en Suisse (d'après Schenk). — Zaborowski, Sur l'origine des Malgaches (à propos d'une lettre de Grandidier sur ce sujet). — E. Rivière, La lampe en grès de la grotte de la Mouthe (Dordogne; *fig.* (avec un dessin gravé de bouquetin). — E. Schmit, La vigne aux morts de Loisy-sur-Marne. Fouilles d'un cimetière gallo-romain (ornements de femme; épées avec fourreau, lances, etc.: *fig.*). — P. du Chatellier, Haches en pierre polie type de la Guadeloupe, recueillies dans le Finistère (haches à rainure: *fig.*). — *Discussion* : Capitan, cite des objets analogues trouvés en Europe; la roche est une argilite analogue à celle de Bretagne). — Capitan, présentation de 17 moulages et crânes trépanés du Pérou, donnés par Wilson. — Zaborowski, Contribution à l'ethnologie ancienne et moderne du Caucase (Crânes et matériaux archéologiques de la collection de M. de Baye. I, Le préhistorique et les nécropoles du Caucase. II, Un crâne déformé. Origine des macrocéphales et rapports entre ceux du Caucase et ceux de la Crimée. III, Un crâne touranien ou mède. Les femmes chez les anciens Caucasiens. Caractères et origines distincts. Les Mèdes. IV, Crânes de Kourganes d'Ilynskaïa et de Gelendjik. Leurs relations avec les Proto-Caucasiens et les Caucasiens actuels). — Capitan, Nécrologie de Brinton. — Zaborowski, Sépultures des Noues-Marie, près Triel (environs de Paris). Présentation d'un crâne. — Le baron de Baye, A propos des crânes provenant de l'aoul ossète Nijni Koban (considérés comme persans par Zaborowski). — Balliot, Tumulus de Perrogney, près Langres, Haute-Marne; (poterie, bronze, fer). — Laville, Fond de cabane gauloise de Montereau (vallée de l'Yonne, près Montargis; *fig.*). — Laville, Gisement néolithique de Montereau (*fig.*). — O. Vauvillé, Station gallo-romaine sur Pernant (Aisne). — O. Vauvillé, Découvertes d'habitation non construite (creusée dans la terre) et d'objets de l'époque gallo-romaine sur Soissons. — G. Variot, Note sur le dolmen dit du Mont-de-Sène (Côte-d'Or) et sur quelques autres dolmens de la région voisine. — Papillault, Rapports sur le prix Godard (à M. Soularue), et sur le prix Fauvelle (à Manouélian). — Laville, Stations préhistorique et gallo-romaine du Mont-Aimé, Marne (*fig.*). — Ch. Letourneau, La monnaie chez les races de couleur (généralités et surtout la monnaie en Chine). — *Discussion* : Verneau, Deniker, Rivière, etc. — P. Robin, Une résidence fédérative (Communauté libre fondée par Bickerton à Wainoni, près Christchurch, Nouvelle-Zélande). — Zaborowski, Galtchas, Savoyards, Sartes et Uzbègues [1. Galtchas et Savoyards, à propos de six crânes Tadjiks ou Galtchas du Zerafchane (décrits par) Zograf et trouvés dans la caverne de Macquechevate, près du lac Iskander-Koul)]. — *Discussion* : Deniker et Zaborowski, à propos du terme « Sarte ».

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, Xe année (1900).

N° 5 (*15 mai*). — Letourneau. L'évolution du langage (Une leçon du Cours de Sociologie). — A. Malbec et H. Bourgeois, Les flèches et les armes empoisonnées (*suite*; aperçu géographique; 3 *fig.*). — *Livres et Revues.* — N° 6 (15 *juin*). — P. Regnaud, Le Rig-Veda et la religion indo-européenne (Conférence de linguistique et d'ethnographie). — A. Malbec et H. Bourgeois, Les flèches, etc. (*fin.* Les poisons; 5 *fig.*). — Nécrologie : E Boutin. — *Livres et Revues.* — N° 7 (15 *juillet*). — G. Hervé, La race Basque. Conclusions et théories (Cours d'ethnologie; acceptation du type basque de Collignon; rattachement de ce type à la race adriatique de Deniker). — L. Capitan, Chronique préhistorique (à propos de l'ouvrage de Wilson, *Arrow-points*, etc.; *fig.*). — Variétés. Collineau, La tuberculose en Tunisie (d'après le Dr Loir). — Livres et Revues.

Zeitschrift für Ethnologie, XXXIe année (1869), Berlin, fasc. 5.

Fr. Tappeiner, Die Capacität der Tiroler Schädel (*La capacité cranienne des Tyroliens.* Étude de 918 crânes des anciens ossuaires. La capacité augmente avec l'indice céphalique, dans les deux sexes. Étendue des variations : pour les crânes virils normaux de 900 cm. c. à 1990 cm. c., qui sont presque les limites extrêmes pour le genre « Homo » en général. Tableaux des mesures individuelles; pas de moyennes). — Wald. Belck, Aus den Berichten, etc. (*Extraits des rapports sur l'Expédition en Arménie.* 1. La domination des Génois dans l'ancienne Arménie ; 2. Les sculptures rupestres de Bajazed ; 3. Compléments à mes déductions sur le récit babylonien et assyro-judaïque du déluge universel; 4. L'arrosage de la plaine de Bugri et du Bendimahi-Tchaï; 5. Grotte de la source du Tigre; 6. L'Itinéraire de Xénophon : 7. Antiquités chaldéennes; 8. Les sources du Batman-Sou ; 9. Majafarkin et Tigranokerta). — Besprechungen (*Analyses des livres*).

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, etc., 1899.

Séance du 29 avril (*suite*). — S. Watjoff, Zwei bulgarische Bruchbänder (*Deux bandages primitifs employés dans la médecine populaire des Bulgares ; fig.*). — N. Melnikow, Die Burjäten, etc. (*Les Bouriates de la province d'Irkoutsk*; 105.723 en 1880, en augmentation de 4,3 pour 100 sur le chiffre de 1857. Étude démographique et sociologique). — Beyfuss, Schwerter aus Borneo (*Les épées de Bornéo* ; *fig.*). — H. Buchholz, Ein Bronzeschwert, etc. (*Une épée de bronze trouvée à Französich-Buchholz*, Brandebourg; *fig.*). — H. Buchholz, Ein mittelalterlicher, etc. (*Un crâne berlinois du moyen âge* ; ind. céph. 84). — Bartels, Ein neu aufgefundenes Oelgemälde, etc. (*Un tableau à l'huile d'une femme à barbe, nouvellement trouvé* ; 2 *fac-similés*). — Jaekschath, envoie la copie d'un *livre allemand* contenant les formules magiques et *les incantations.* — Ehrenreich, Ethnologische Beobachtungen, etc. (*Observations ethnologiques faites en* 1898 *dans l'ouest de l'Amérique septentrionale* ; conférence). — Brunnhofer, Die Herkunft der Sanskrit-Arier, etc. (*Les Aryens sanscritophones proviennent de l'Arménie et de la Médie ;* preuves folkloristiques). — R. Blumenreich, Untersuchungen der Haare, etc. (*Étude des cheveux des Néo-Irlandais* ; coupe elliptique; analyse chimique). — Virchow, résume les lettres de Belck et de Lehmann sur leur *expédition en Arménie* et donne une description d'un *crâne d'Esquimau syphilitique du cap Oriental* (détroit de Behring ; ind. céph. 78) et de deux *crânes des sépultures* (entre VIIIe et XVIe siècles) *de Reepsholt, Frise orientale, cercle de Wittmund* (ind. céph. 72,7 et 75,9). — B. Mueller, Schädel, etc. (9 *Crânes des sépultures* (de Gross Gerau; Hesse-Darmstadt tous) *avec la suture médio-frontale persistante* (l'âge de la sépulture est inconnu). — Schweinfurth présente *un anneau égyptien en concrétions siliceuses.* — H. C. Mueller, Gründung einer

Zeitschrift, etc. (*Fondation d'une revue* allemande-hollandaise, consacrée à la *Linguistique générale*; arguments en faveur de cette création). — Reinecke, Der Warteberg etc. (*Colline ayant servi de mirador* près Kirchberg, *Hesse inférieure*; *fig.* des poteries trouvées au sommet). — P. Reinecke, Die Goldfunde, etc. (*Trouvailles d'objets en or* à Mikhalkov et à Fokoron, Galicc orientale; fibules, plaques, etc.; *fig.*). — Bartels, Zwei japanische Votivbilder (*Deux images*, *ex-voto* du Japon; *fig.*). — F. W. K. Mueller, Photographien, etc. (*Photographies* des *images votives du Japon*; d'un *tableau* représentant *un samuraï*, et d'un autre. représentant *la persécution des chrétiens au Japon*; *fig*). — R. Virchow présente une *grosse pierre sphérique* avec trou et rainure (*fig.*), envoyée par Grosse (d'Arnstadt), ainsi que les *ossements d'hommes et d'animaux, trouvés dans une fente de rocher dans la vallée de Biggenthal*, par Stuertz. — G. Schweinfurth, Bega-Gräber (*Les sépultures des Bedjâs*, à El-Kab et Mually, du III-IVe siècle; signes coptes; la forme est analogue aux sépultures des Bogos avec toit conique; *fig.*).

Centralblatt für Anthropol., Ethnol. und Urgeschichte, Iena, 5e année (1900).

Fasc. 3. — O. Ammon, Zur Anthropologie Norwegens (*Contribution à l'Anthropologie de la Norvège*; coïncidence des formes craniennes et des qualités psychiques, d'après la brochure de A. Hansen, *Norsk Folkerpsykologi*, Kristiania, 1899. Les brachycéphales de la côte ouest de Norvège sont une race damnée, conquise, anciens esclaves, remplis de vices, tandis que les dolicho de l'intérieur du pays sont les descendants des aristocrates, conquérants, pourvus de toutes les vertus). — Referate (*Analyses*). — Bibliographische Uebersicht (*Revue bibliographique*).

Mittheilungen d. anthropol. Gesellschaft in Wien, t. XXX, 1900.

No 1. — G. Bancalari, Forschungen, etc. (*Recherches* et études sur l'habitation : VI, Nomenclature des ustensiles chez différents peuples : objets d'éclairage, de chauffage; vaisselle; instruments aratoires).

Sitzungsberichte der anthropol. Gesellsch. in Wien (à la suite des *Mittheilungen*), 1900.

No 1 (*Janvier*). — Gemeinsame Versammlung, etc. [*Congrès* de la *Société allemande* et de la *Soc. Viennoise* d'Anthropologie tenu à Lindau, du 4 au 7 septembre 1899] (1).

Rousskiy antropologhitcheskiy Journal (Journal anthropologique russe; édité par la Section anthropol. de la Soc. des amis des sciences naturelles, etc. près l'Université de Moscou). 1900. (Nouveau recueil fondé le jour anniversaire de la 25e année de l'activité scientifique de M. Anoutchin.)

No 1. — A. Ivanovsky, Dimitri Nikolaévitch Anoutchin (Biographie avec liste des travaux et portrait). — D. Anoutchin, Biegliy vzgliad, etc. (*Coup d'œil rapide sur le passé de l'anthropologie et sur les problèmes anthropologiques en Russie*, surtout sur la nécessité de dégager les « types » par l'analyse des peuples russes existants et par les restes des peuples disparus). — V. V. Vorobiev, Velikoroussy (*Les Grands-Russiens*. Esquisse du type physique de cette population d'après les données existantes très incomplètes, mais magistralement utilisées par l'auteur; d'après ces données le type grand-russien doit être de taille au-dessus de la moyenne, sous-brachycéphale, leptoprosope, à cheveux châtains, aux yeux tantôt clairs, tantôt foncés, c'est-à-dire d'une pigmentation mixte. Bibliographie). — Minakov, Voloçy, etc. (*Les cheveux, au point de*

(1) C'est la réimpression du compte-rendu paru dans le *Correspondenz-Blatt der deutsch. Gesell. f. Anthr.* Voy. *L'Anthropologie*, 1900, p. 359, et la suite dans un des prochains nos de ce recueil.

vue anthropologique; 4 *fig.* Étude de coupes de cheveux dans différentes races, confirmant les données de Pruner-Bey, Waldeyer, etc.; nécessité de faire les coupes au milieu de la longueur des cheveux; importance de l'étude de la dimension, du groupement et de la couleur des grains pigmentaires pour la détermination de la couleur des cheveux. — Iz inostrannoï literatoury (*Résumés des travaux étrangers*, de Papillault, Karutz, Holl, etc.). — Kritika, etc. (*Revue critique et Bibliographie.* — Analyse des travaux de Ripley, Deniker, Nikolsky, Talko-Hryncewicz, Cohn, Bauer, Stieda, etc.). — Izvisstia i izamietki (*Notes et nouvelles*).

Tokio Ginruigaku, etc. (*The Journal of the Anthropol. Soc. of Tokyo*).

T. XV, *n°* 165 (*Décembre* 1899). — Yagi, Notes anthropologiques prises pendant un voyage dans le nord-est du Japon (*fin.* Allée couverte, avec poterie, perles dans le genre de la monnaie des îles Carolines; épées, etc.; 2 *pl.*) — J. Aoki, Distribution des restes de l'âge de la pierre le long de la frontière entre les provinces de Musashi et de Sagami (*fin.*; 3 *pl.* : poterie ornementée, figurines, etc.). — N. Ono, Notes sur quelques cavernes artificielles trouvées dans le distr. de Kazusa (3 *plans* et *fig.*). — Fukuoka, Étude ostéologique des os longs chez l'homme. — R. Torii, Notes anthropologiques prises dans l'île de Tchichima (une des Kouriles; 4e note; Vocabulaires). — Schibata, Un tumulus funéraire ancien de Somoto Owari.

T. XV, *n°* 166 (*Janvier* 1900). — Kobayashi et Numata, Poteries (avec sculptures de faces humaines) de l'âge de la pierre de Nozawamura, prov. de Chimotsouke; 2 *pl.* — K. Hayashi, Notes sur quelques sites de ruines dans le district de Mino (petites pointes de flèches, etc.; *fig.*) — D. Sato, Matériaux qui ont servi à fabriquer les outils lithiques, trouvés à Richiri, prov. de Hokkaido. — B. Adachi et Fujisawa, Études des anomalies musculaires chez les Japonais; 1re étude. — Torii, Notes prises à Tchichima (*suite*; 5e note; Vocabulaire). — Notes anthropologiques.

b) *Travaux anthropologiques parus dans différents recueils.*

Bulletin archéologique du Comité des travaux hist. et scientif., année 1899, 3e livr. Paris, 1900.

P. cxxxi. — Rapport de M. Reinach sur un mémoire de M. l'abbé Poulaine intitulé « Le diluvium dans les grottes quaternaires de Saint-Moré » (Yonne). — P. 491. G. Chauvet, Statistique et bibliographie des sculptures préromaines du département de la Charente (7 *pl.*; instruments en pierre polie et taillée).

Mémoires de la Société académique d'agricult., des sciences, arts et belles-lettres du dép. de l'Aube, 3e sér., t. XXXVI, Troyes, 1899.

P. 263. P. Fliche, Le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris* L.) dans les dépôts quaternaires de Cléry (à 14 kilomètres de Troyes, dans une couche rigoureusement déterminée au point de vue géologique à *Elephas primigenius*; 1 *pl.* et 1 *coupe*). — P. 173. A. Gerson, Les Juifs en Champagne (établis à Troyes dès 1040; académies juives, etc. Biographie de Raschi, etc.; 1 *pl.*).

Journal de l'Anatomie et de la Physiologie, 36e année, Paris, 1900 n° 3 (mai-juin).

P. 255. Ch. Féré, Notes sur les mains et les empreintes digitales de quelques singes [3 *pl.* et *fig.* Longueur de la main par rapport à la taille = 100 : chez 50 hommes normaux, 11,25; chez Chimpanzés, de 18,2 à 20,9; chez l'Orang, 20; etc. Les singes n'offrent jamais le type primaire (de Galton) des arrangements papillaires, si fréquent chez les dégénérés].

Anatomische Hefte, Dir. Merkel et Bonnet, 1re Div. *Arbeiten aus Anat. Inst.*, fasc. 41 (t. XIII, fasc. 1), Wiesbaden, 1899.

P. 71. A. Stieda, Ueber das Tuberculum labii superioris, etc. (*Le tubercule de la lèvre supérieure* et les villosités de la muqueuse des lèvres chez les nouveaux-nés ; 3 *fig.* sur la *pl* III. Le tubercule se trouve dans la partie villeuse de la muqueuse des lèvres ; structure histologique des villosités, etc.).

Neurologisches Centralblatt, Leipzig, 1900, n° 13.

P. 604. C. Klienberger, Ueber eine Anomalie, etc. (*Sur une anomalie* du pavillon de l'oreille ; 3 *fig.* Partie supérieure de l'hélix est rattachée à la peau de la tempe).

Geographische Zeitschrift, herausgegeben von A. Hettner, t. VI, fasc. 5 (mai 1900), Leipzig. in-8°

P. 248. — O. Schlüter, Die Formen der ländlichen Siedelungen [*Les différents types de villages*, en Europe centrale, d'après les travaux de A. Meitzen (1) ; avec une carte de l'Europe centrale montrant l'emplacement du « limes Sorabicus » de Charlemagne, la distribution de différents types etc. ; 5 *fig.* (plans des villages). Types principaux : *type germanique* avec les parcelles de terres de chacun entremêlées aux champs des autres, et le tout disposé autour du village formé d'un amoncellement de maisons entouré d'une haie ; *type forestier* : village le long d'une vallée avec le lopin de terre de chacun derrière sa maison ; *type slave rond* : groupement de maisons autour d'une place avec étang et *type slave aligné*, le long de la rue. Dans ces deux derniers types on n'atteint les champs qu'en sortant du village. Le premier type domine dans le territoire germanique le plus pur : de la Suède méridionale jusqu'au Mein (bassin du Veser) ; il est aussi répandu à l'ouest jusqu'au plateau central et au sud jusqu'aux Alpes ; les types slaves se trouvent à l'est du territoire germanique et le type de fermes isolées (celtique) occupe la France, les Pays-Bas et les Alpes).]

Archiv für Anatomie und Physiologie. *Physiolog. Abth.* Leipzig, 1900, fasc. 3 et 4.

P. 285. G. Muskat, Beitrag zur Lehre vom menschlichen Stehen (*Contribution à l'étude de la station chez l'homme* ; 1 *pl.* Les trois points d'appui sont : le calcaneum et les têtes du 2e et du 3e métatarsien ; résultat des études aux rayons Röntgen).

Globus, *Illustr. Zeitschrift*, dir. R. Andree, t. LXXVII, Braunschweig, 1900.

N° 20. — K. Rhamm, Zur Entwickelung, etc. (*L'évolution du grenier chez les Slaves, suite* ; *fig.*) — Ed. Seler, Codex Cospi. Un manuscrit iconographique mexicain conservé à Bologne ; *fig.* — *N°* 21. F. v. Luschan, Pfeile, etc. (*Flèches* africaines avec les *encoches unilatérales* ; *fig.*). — K. Rhamm (*Évolution du grenier*, etc. *suite* ; *fig.*). — D. N. Anutschin, Die Kurgankultur, etc. (*Civilisation de l'époque des kourgans*, c'est-à-dire du *dixième au douzième siècles, dans le gouvernement ou province de Kostrouma*, trad. du russe par Kramer ; objets payens et chrétiens ; *fig.*). — S. Weisenberg, Judische Sprichwörter (*Les proverbes juifs* ; contribution au folk-lore des Juifs). — *N°* 22. — K. Rhamm (*Évolution du grenier, fin* ; *fig.*). — *N°* 23. — *Notices* : Découverte d'une statue en bois, tenue longtemps secrète par les Indiens Tchilkat (d'après J. H. Todd de Tacoma ; *fig.*). — *N°* 24. — Felsskulpturen, etc. (*Les sculptures et les gravures rupestres des aborigènes de l'Australie* d'après l'article de Mathews publ. dans l'« Amer. Philos. Soc. Philad. », May 1897 ; *fig. et pl. color.*).

(1) Surtout d'après son : *Siedelungen und Agrarwesen der Westgermanen, Ostgermanen, Römer, Finnen und Slawen.* Berlin (Herz), 1895, 3 vol. et Atlas.

T. LXXVIII, n° 1. — P. Ch. Schleiermacher, Religiöse Auschaungen, etc. (*Les idées, et les pratiques religieuses des indigènes du Berlinerhafen*, Nouvelle-Guinée allemande. 1. Les habitants de l'île Tumbeo ou Tamara). — Henning, Die Ergebnisse, etc. (*Les résultats des fouilles des Américains à Nippour*; 30.000 tablettes avec inscriptions cunéiformes, etc.; *fig.*). — W. Deecke, Vorkommen von bearbeiteten Riesenhirschknochen, etc. [*Présence des ossements de Cervus euryceros travaillés par l'homme, près Endingen* (*cercle de Franzburg*) dans les sables postglaciaires *de la Poméranie antérieure*). — *N° 2.* — Fr. Ratzel, Mythen und Einfälle etc. (*Les mythes et les hypothèses sur l'origine des peuples*; historique; insiste sur la mobilité des peuples). — *N° 3.* — Ratzel (*Les mythes*, etc.; *fin*; abus de la nomenclature, etc.). — *N° 5.* — F. v. Luschan, R. Parkinsons Beobachtungen, etc. [*Les observations de R. Parkinson dans les iles Bobolo* (*Matty*) *et Hun* (*Durour*). Photogr. [type plutôt indonésien ou micronésien chez les hommes, polynésien chez les femmes; langue (petit vocabulaire), armes]. — P. v. Stenin. Die Geburst-und Hochzeitsgebräuche, etc. [*Les coutumes se rapportant à la naissance et au mariage chez les habitants du Ouakhan* (entre Karatéghin et Darvaz, pays prépamiriens)]. — K. Rhamm, Zum Streite, etc. (*A propos de la discussion sur les anciennes « Zadrouga »* ou clans issus de la même maison, chez les Slaves).

Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, t. X, fasc. 5, 1900.

P. 286. W. Duckworth et B. Pain, An account of some Eskimo, etc. [*Note sur quelques* (27) *Esquimos du Labrador*, exhibés à Londres en 1899. Tailles des hommes 1577 mm., des femmes 1497; ind. céph. respectivement 77 et 74,5. Diagrammes]. — P. 292. W. Duckworth et Fraser, A description of some dental Rudiments, etc. (*Description de certains rudiments de dents* trouvés sur le crâne humain, aux deux mâchoires, entre les molaires et les prémolaires; dans beaucoup de cas ce sont des rudiments de troisièmes prémolaires, analogues à celles des singes platyrhiniens; *fig.*).

Revista del Museo de La Plata, dir. F. Moreno, t. IX, 1899.

P. 121. R. Lehmann-Nitsche, Antropologia y Craniologia (*L'anthropologie et la craniologie*; conférence critique, donnée à la Section anthropologique du premier Congrès scientifique de l'Amérique latine, tenu à Buenos-Ayres en 1898). — P. 253. S. Lafone-Quevedo, Vocabulario Toba-Castellano-Inglès, etc. (*Vocabulaire toba-espagnol-anglais*, basé sur le vocabulaire et la grammaire du Père Barcena, avec l'adjonction des mots recueillis de la bouche de l'Indien Lopez en 1888 et de quelques autres listes de mots toba). — R. Lehmann-Nitsche, ¿ Lepra precolombiana ? (*La lèpre* date-t-elle de l'époque *précolombienne* en Amérique ? réponse affirmative avec doute; bibliographie; *fig.*). — P. 399. R. Lehmann-Nitsche, Quelques observations nouvelles sur les Indiens Guayaquis (mesures complémentaires des crânes déjà décrits par Ten Kate et La Hitte; renseignements ethnograph., etc.; 1 *pl.*). — P. 409. R. Hauthal, Santiago Roth et R. Lehmann-Nitsche, El Mamifero, etc. (*Le mammifère* mystérieux de la Patagonie : *Grypotherium domesticum*; *fig.* et *pl.*).

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

Imp. Camis et Cie, Paris. — Section orientale A. Burdin, Angers.

MÉMOIRES ORIGINAUX

TÉMOIGNAGES ANTIQUES SUR L'ÉCRITURE MYCÉNIENNE

PAR

SALOMON REINACH

Une des découvertes les plus importantes des dernières années de ce siècle a été celle de deux systèmes d'écriture, l'un pictographique, l'autre linéaire, apparentés entre eux et avec le syllabaire chypriote, peut-être aussi avec l'hiéroglyphisme héthéen, mais différents de ceux de l'Égypte, de l'Assyrie et de la Phénicie (1). Ces signes étaient en usage, dans le monde mycénien, quinze siècles avant l'ère chrétienne ; on peut d'ailleurs affirmer que leur origine remonte beaucoup plus haut. Signalés d'abord en 1880 par M. Stillman sur quelques blocs d'un très ancien édifice à Knossos en Crète (2), ils ont été retrouvés par M. Tsountas sur des poteries de Mycènes, de Ménidi et de Nauplie (3), par M. Flinders Petrie sur des tessons de Gurob et de Kahun en Égypte (4) et par M. Arthur Evans sur une nombreuse série de pierres et de poteries recueillies en Crète (5). Cette écriture n'a pas été non plus ignorée en Asie. Si l'on peut encore douter qu'elle se rencontre, à une phase primitive de son

(1) J'ai exposé l'ensemble de la découverte dans *L'Anthropologie*, 1894, p. 407 et dans les *Chroniques d'Orient*, t. II, p. 464.

(2) Cf. Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art*, t. VI, p. 459, 462.

(3) Πρακτικά, 1889, p. 19; Δελτίον, 1892, p. 82.

(4) *Journal of Hellenic Studies*, 1892-93, p. 149.

(5) Evans, *Cretan pictographs*, Londres, 1895. Voir aussi Bury, *A history of Greece*, Londres, 1900, p. 8.

évolution, sur les fusaïoles d'Hissarlik (1), il est certain que M. Bliss, en 1892, en a trouvé des spécimens sur les tessons de Tell el-Hesy en Syrie (Lachisch) (2). Tout récemment (avril 1900), au cours des fouilles qu'il a entreprises à Knossos, M. Evans a mis la main sur un dépôt considérable de tablettes, presque toutes fragmentées, qui sont couvertes d'inscriptions de ce genre; un facsimilé de la plus longue a déjà été publié dans l'*Athenaeum* de Londres (3), et nous le reproduisons ici (fig. 1). On peut donc dire aujourd'hui que l'hésitation n'est plus permise : non seulement la Grèce mycénienne, continentale et insulaire, a possédé un système propre d'écriture, mais elle en a fait, du moins en Crète, un usage fréquent et elle l'a propagé sur les deux continents voisins avec lesquelles elle entretenait des relations.

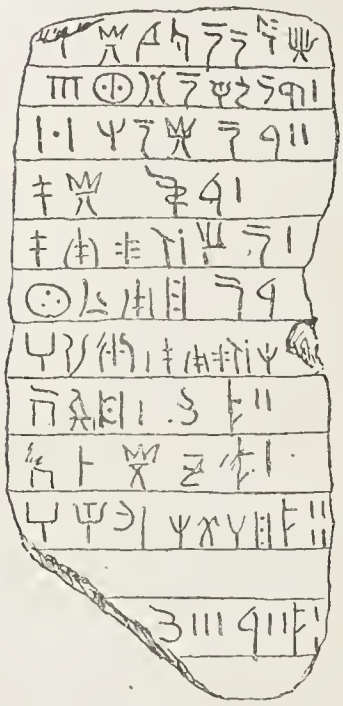


Fig. 1. — Tablette mycénienne découverte à Knossos.

En présence de cette révélation inattendue, on s'est naturellement demandé si les écrivains de l'ancienne Grèce n'avaient pas eu quelque connaissance de ce système graphique antérieur au leur. On a rappelé à ce propos, dès la découverte des fusaïoles troyennes, le passage de l'*Iliade* sur les signes funèbres, σήματα λυγρά, portés par Bellérophon en Lycie (4), et l'on n'a pas manqué d'y insister à nouveau lors des retentissantes publications de M. Evans. Mais il y a deux autres textes qui ne semblent pas être aussi connus et sur lesquels je demande la permission de dire ici quelques mots.

Le premier est de Diodore de Sicile (V, 74). Ce compilateur vient d'exposer, d'après des historiens evhéméristes, la légende de Zeus, roi de Crète, et les nombreux bienfaits dont lui est redevable le genre humain. Il ajoute : « Les Muses doivent à leur père (Zeus) la découverte des lettres et celle de la composition poétique. Quant à ceux qui attribuent l'invention des lettres aux Syriens et déclarent que les Phéniciens les reçurent d'eux pour les transmettre aux

(1) Perrot et Chipiez, t. VI, p. 206; Sayce, dans *Ilios*, éd. franç., p. 910. Burnouf, Gomperz et Haug avaient déjà cru reconnaître une écriture sur les fusaïoles troyennes.
(2) Voir *Chroniques d'Orient*, t. II, p. 465.
(3) *The Athenaeum*, 19 mai 1900, p. 634.
(4) *Iliade*, VI, 169.

Grecs, c'est-à-dire aux compagnons de Cadmus qui vinrent en Europe (d'où le nom de *phéniciennes* donné aux lettres par les Grecs) (1), on leur répond que les Phéniciens n'en sont pas les inventeurs, mais qu'ils en ont seulement modifié l'aspect, que cette écriture modifiée est devenue celle de la plupart des hommes et qu'ainsi s'explique la désignation usitée chez les Grecs. » Πρὸς δὲ τοὺς λέγοντας ὅτι Σύροι μὲν εὑρεταὶ τῶν γραμμάτων εἰσί, παρὰ δὲ τούτων Φοίνικες μαθόντες τοῖς Ἕλλησι παραδεδώκασιν, οὗτοι δ' εἰσὶν οἱ μετὰ Κάδμου πλεύσαντες εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ διὰ τοῦτο τοὺς Ἕλληνας τὰ γράμματα φοινίκεια προσαγορεύειν, φασὶ τοὺς Φοίνικας οὐκ ἐξ ἀρχῆς εὑρεῖν, ἀλλὰ τοὺς τύπους τῶν γραμμάτων μεταθεῖναι μόνον καὶ τῇ γραφῇ ταύτῃ τοὺς πλείστους τῶν ἀνθρώπων χρήσασθαι καὶ διὰ τοῦτο τυχεῖν τῆς προειρημένης προσηγορίας. Évidemment, l'auteur — probablement crétois —, dont Diodore se fait ici l'écho, était très bien informé et son opinion reçoit une confirmation singulière des découvertes que nous avons rappelées. Elles nous montrent, en effet, que la Crète était le foyer d'une activité graphique considérable, comparable à celle des provinces égyptiennes et assyriennes, à une époque où rien de pareil ne se constate dans la Grèce continentale ; si, en effet, l'écriture avait été développée à Mycènes et à Tirynthe, localités où les fouilles ont été poursuivies jusqu'au sol vierge, on y aurait trouvé autre chose que des signes isolés se rattachant au système d'écriture crétois. En outre, il est aujourd'hui très vraisemblable que l'alphabet phénicien dérive, du moins en partie, de l'écriture mycénienne, qui, d'après une hypothèse plausible, déjà indiquée par M. Evans, aurait été introduite par les Philistins — appelés Κρῆτες dans la Bible des Septante — sur la côte de Syrie, postérieurement à l'époque où les tablettes de Tell el-Amarna attestent que les cunéiformes assyriens étaient seuls usités dans ce pays (vers 1500 av. J.-C.). Ainsi, après dix-neuf siècles, nous revenons à l'opinion rapportée par Diodore et nous révoquons en doute, comme l'auteur qu'il a suivi, les droits de priorité des Phéniciens dans la création des alphabets dont les peuples civilisés se servent encore.

Le second texte est de Plutarque, en son traité sur le *Génie de Socrate* (v et vii). Déjà, en 1894, dans son beau mémoire sur les mystères d'Éleusis, M. P. Foucart l'a signalé à l'Académie, en ajoutant qu'on ne lui avait pas accordé l'attention qu'il mérite. C'est également mon sentiment. Mais je ne crois pas que M. Foucart ait

(1) Cf. Hérod., V, 58.

tiré de ce curieux passage une conclusion légitime. Voyons d'abord les faits qu'il relate, en empruntant la paraphrase même de notre savant confrère (1) : « A l'époque où les Spartiates étaient les maîtres de la Béotie, Agésilas fit ouvrir, près d'Haliarte, le tombeau d'Alcmène, pour envoyer à Sparte les restes de la mère d'Hercule. D'après un Thébain qui assistait à ces fouilles avec tristesse et indignation, on y trouva un petit bracelet de bronze, deux amphores en terre cuite et une plaque de bronze sur laquelle étaient des lettres très anciennes, que nul ne put comprendre, mais qui ressemblaient à l'écriture égyptienne. Agésilas l'envoya au roi d'Égypte et le pria d'en demander l'explication aux prêtres. Le prophète de Memphis appelé Konouphis, après avoir recherché dans de vieux livres les caractères de toute sorte, déclara que c'était l'écriture en usage au temps du roi Protée. L'inscription de la tablette, suivant son interprétation, conseillait aux Grecs de célébrer une fête en l'honneur des Muses; cela signifiait, ajoutait-il, qu'ils devaient s'adonner aux études des Muses et trancher les différends par la discussion plutôt que par les armes. »

« Nous laisserons de côté, poursuit M. Foucart, l'interprétation donnée par le prophète de Memphis ; mais le reste du récit n'a rien d'invraisemblable. On ne sera pas surpris qu'Agésilas ait fait ouvrir le tombeau d'Alcmène ; les rois de Sparte étaient les descendants d'Hercule, et Hérodote a raconté quelles ruses les Lacédémoniens employèrent pour rentrer en possession des ossements d'Oreste. Quant au prétendu tombeau d'Alcmène, c'était une de ces sépultures de l'âge héroïque, faciles à reconnaître à leur forme, comme le trésor de Minyas, et protégées contre les violations par les souvenirs religieux qui s'y rattachaient. Y trouva-t-on réellement une plaque avec des lettres? Plutarque est très affirmatif sur ce point et sa bonne foi ne peut être mise en doute ; d'autre part, le fait s'était passé au IVe siècle en présence de témoins et il avait excité à Thèbes une vive émotion ; l'auteur, qui est particulièrement curieux de ce qui touche les antiquités de la Béotie, put puiser à une bonne source les détails précis et circonstanciés de son récit. Les Grecs étaient en état de distinguer si les lettres étaient assyriennes, phéniciennes ou égyptiennes, sinon de les comprendre. *Il résulterait, en somme, de l'anecdote racontée par Plutarque, qu'au* IVe *siècle on*

(1) Foucart, *Recherches sur l'origine et la nature des mystères d'Éleusis*, Paris, 1895, p. 10.

trouva dans un tombeau antérieur à la guerre de Troie une tablette portant des caractères hiéroglyphiques. »

Il me semble que la conclusion à tirer de ce récit est tout opposée. Depuis l'époque de la guerre de Troie jusqu'à celle d'Agésilas, les systèmes d'hiéroglyphes égyptiens n'ont guère changé, puisque nous lisons ceux de l'une et l'autre époque avec une égale facilité ; si donc il s'était agi d'une inscription en hiéroglyphes, les prêtres de Memphis l'auraient déchiffrée couramment et point n'aurait été besoin d'en appeler au prophète Konouphis, qui « rechercha dans les vieux livres les caractères de toute sorte » et finit par déclarer, en offrant une traduction absurde, que c'était l'écriture en usage au temps du roi Protée — autant dire une écriture qu'il ne connaissait pas. Nous savons par Diodore (I, 62), que le roi, appelé Prôteus par les Grecs, était nommé Kétès par les Égyptiens (1) et qu'il vivait à l'époque de la guerre de Troie. Il est bien probable que la réponse des Égyptiens à Agésilas tenait compte de cette opinion des Grecs ; l'inscription illisible ayant été découverte dans une tombe de l'âge héroïque, le complaisant Konouphis, ou l'interprète grec dont il se servit, déclara qu'elle avait été écrite sous le règne du roi que les légendes helléniques plaçaient à cette époque, Protée ayant reçu Hélène des mains d'Hermès ou l'ayant enlevée à Pâris pour la rendre ensuite à Ménélas (2). Alors même qu'il y aurait quelque fonds historique dans les contes que les Grecs faisaient sur Protée, tantôt « pasteur des troupeaux de Neptune, » tantôt fils de Poseidon et roi d'Égypte, on devrait en conclure que « l'écriture du temps du roi Protée » n'était pas une écriture égyptienne. Protée, en effet, d'après une tradition, serait un Thessalien qui résidait à Carpathos, entre Rhodes et la Crète (3) ; d'après d'autres, il aurait quitté l'Égypte pour s'établir en Thrace, où il aurait épousé Toroné (4). Si donc il faut voir en Protée ou Kétès autre chose qu'un personnage fabuleux, ce fils de Poseidon représenterait la pénétration, en Égypte, d'éléments égéens et mycéniens ; l'écriture « en usage au temps du roi Protée » et différente des hiéroglyphes serait celle que M. Flinders Petrie a découverte en Égypte même, à Kahun et à Gurob, c'est-à-dire le système graphique des Crétois.

(1) Il faut se garder de chercher dans ce nom celui des Κήτειοι et surtout de faire de Protée-Kétès un Hittite ; Κέτης est le phoque (κήτη = φῶκαι), Protée étant, suivant la légende, le gardien des phoques de Poseidon. Cf. O. Müller, *Orchomenos*, p. 96.

(2) Euripide, *Hélène*, 46 ; Hérodote, II, 112, 118.

(3) Virgile, *Géorg.*, IV, 387, 390.

(4) Voir l'art. *Proteus* par Cless dans la *Realenkyclop.* de Pauly.

Il semble que les dernières constatations de l'archéologie ne sont pas en faveur de l'hypothèse d'une domination égyptienne dans la mer Égée au temps de Minos (1). L'influence des Égéens sur l'Égypte est aujourd'hui plus apparente que celle de l'Égypte sur les Égéens. L'Archipel a pu, en certaines occasions, payer des tributs à l'Égypte, mais il n'a pas adopté la civilisation de ce pays. Chaque année augmente le nombre des arguments qui revendiquent l'indépendance de la civilisation égéenne à l'égard de celles de l'Égypte et de l'Assyrie, plus anciennes sans doute et plus avancées, mais douées d'une moindre force de résistance et d'expansion (2).

(1) Foucart, *op. laud.*, p. 12 : « N'est-ce pas une hypothèse... n'ayant rien de choquant, que Minos a été un prince vassal de l'Égypte? »

(2) Depuis que cet article est imprimé, M. Wolters a publié, dans l'*Archaeologischer Anzeiger* (1900, p. 141-151), un important article sur les fouilles de Knossos. A la page 141, il a réuni sept reproductions photographiques de tablettes, couvertes de caractères appartenant à la nouvelle écriture ; ce sont les premières images exactes qu'on en ait données.

L'AGE DU BRONZE DANS LE BASSIN DE PARIS

I. — LES ÉPÉES ET DAGUES DU BASSIN DE LA SOMME

PAR

L'Abbé BREUIL

Ce travail est l'utilisation partielle d'abondants matériaux que j'ai réunis en vue d'une étude approfondie sur l'âge du bronze dans la Somme et quelques départements voisins. J'ai fait presque tous mes dessins d'après les objets eux-mêmes, à l'aide du décimètre, et le plus exactement possible; les figures de ce travail représentent uniformément les objets au huitième de grandeur, et sont une réduction au quart de mes dessins.

Hors des collections publiques de Saint-Germain-en-Laye, Amiens, Abbeville et Péronne, qui m'ont fourni beaucoup de documents, j'ai trouvé pour ce travail d'autres matériaux dans les collections M. Van Robais, d'Abbeville; de Mme la comtesse de Thienloy, de Mme Mallet, d'Amiens; de M. Leblanc, de Caix (Somme); et de M. John Evans, de Nash Mills (Angleterre). Je remercie toutes ces personnes, et les conservateurs des Musées où j'ai travaillé, de l'accueil bienveillant qui m'a été fait et des facilités qui m'ont été données d'étudier les objets et de les dessiner; je dois un remerciement spécial à M. Salomon Reinach, conservateur du Musée de Saint-Germain, et à M. Delambre, conservateur du Musée d'Amiens; j'exprimerai encore toute ma gratitude à M. de Guyencourt, secrétaire des Antiquaires de Picardie, et à mon maître et ami M. d'Ault du Mesnil, auxquels je dois tant de renseignements, et qui ont bien voulu m'aider de leur expérience dans mes recherches bibliographiques. Dans celles-ci, j'ai contrôlé autant que possible les renseignements les uns par les autres, en me reportant aux sources premières, recherché la trace des épées disparues et réuni les éléments de leur description.

I. — Répartition géographique.

J'ai pointé sur la carte ci-jointe les localités où furent trouvées des épées de bronze sur la provenance desquelles je possède des renseignements précis : d'un coup d'œil, on peut constater leur répartition si régulière le long de la Somme. Ce fait serait encore plus net, si je pouvais pointer aussi plusieurs épées venant des tourbes et des tufs de la même vallée, mais dont le lieu précis de découverte n'a pas été noté. Cette observation s'étend à la vallée de l'Oise, que j'ai étudiée en bonne partie, et à celle de la Seine,

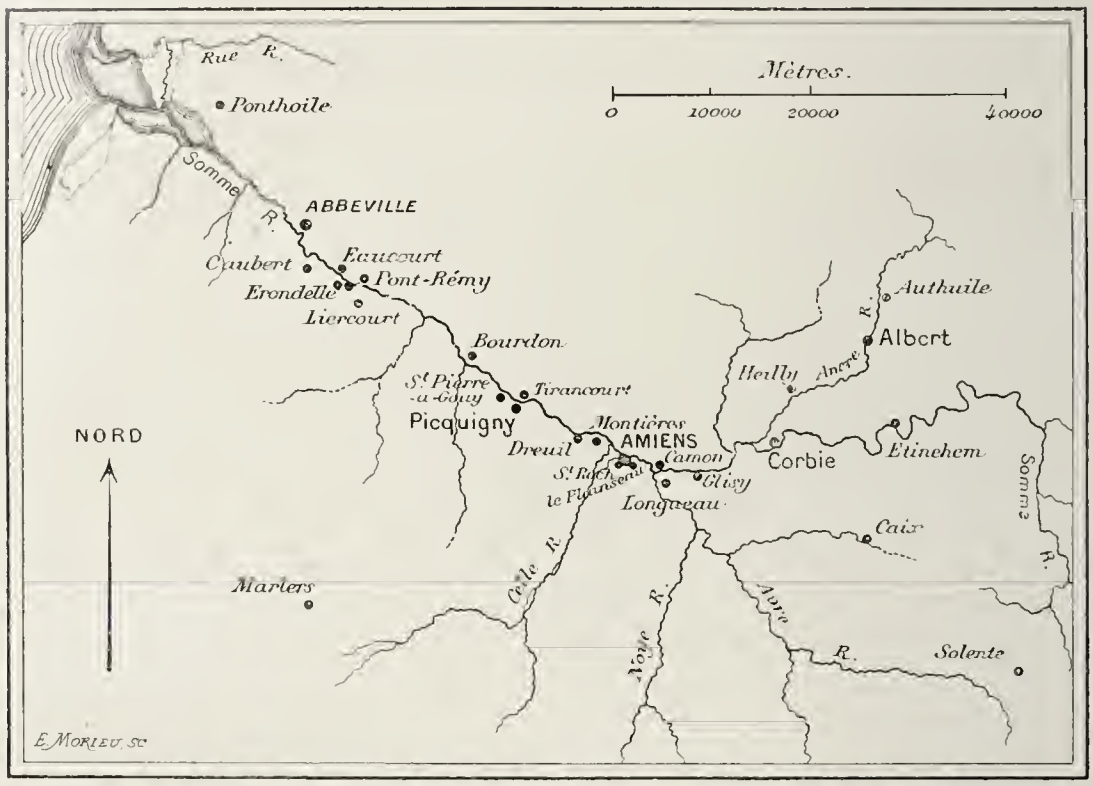


Fig. 1. — Carte de répartition des points de trouvaille d'épées de bronze dans le bassin de la Somme.

d'après ce que j'en sais. Les autres objets synchroniques suivent généralement cette loi de répartition, du moins dans la région de mes recherches et le bassin de Paris tout entier, d'après un pointage d'ensemble que j'en ai tenté.

Quelles causes expliquent ce fait? Plusieurs sans doute : la matière première devait arriver dans le pays par voie d'eau : le bronze était donc plus commun près d'un fleuve important, et, de là, il rayonnait dans la région. La population, d'ailleurs, a toujours été plus dense dans les grandes vallées : la vie y était plus facile, grâce aux pâturages et au transit, et les promontoires escarpés qui domi-

nent le fleuve se prêtaient à l'établissement de camps inexpugnables tels que ceux de Tirancourt, de l'Étoile, de Bélifontaine à Liercourt, de Caubert, etc.

II. — Inventaire.

J'examinerai successivement :

1° Les lames d'épées (ou de dagues), sans soie ni languette;

2° Les épées à languette;

3° Les épées à poignée plate;

4° Les épées à poignée proprement dite entièrement en bronze;

5° Les objets accessoires : pommeaux, bouterolles, pièces de fourreau.

Au sujet de chaque objet, je dirai ses dimensions, les circonstances de trouvaille et de gisement, la collection dont il fait partie; je ferai ensuite quelques réflexions qui me seront suggérées soit par l'objet même, soit parce qui en a été dit par d'autres.

1. — Lames d'épées simples.

a) *Avec encoches à la base.*

1, fig. 2, n° 1. — Dague effilée, longue de $0^m,22$, base à deux petites encoches, endommagée. — Collection de Mme Mallet, d'Amiens, réunie par son beau-père dès 1820; provenance exacte incertaine, mais sûrement picarde et probablement amiénoise. La patine générale de l'objet est celle des tourbes, mais il présente à la base des concrétions calcaires qui montrent qu'il se trouvait en contact avec une formation tufacée.

2, fig. 2, n° 2. — Dague fragmentée, actuellement longue de $0^m,135$; base à deux larges encoches ne laissant entre elles que peu d'espace, très détériorée; patine vert pâle, pulvérulente, s'effritant, très profonde. — Musée d'Amiens. Elle doit venir d'une même trouvaille que l'épée fig. 5, et que plusieurs anneaux ouverts, à bouts superposés; une extrémité se termine chez l'un d'eux en renflement piriforme : tous ces objets, en effet, ont une patine identique, et proviennent d'un sol crayeux.

Ces épées sont comprises dans le catalogue du Musée d'Amiens sous la désignation collective (qui leur est commune à plusieurs autres) d'Amiens, Longueau, Montières, Tirancourt, et environs de Noyon (Oise).

On a, en effet, trouvé dans le canton de Noyon une cachette de bronze contenant des débris d'épées (deux justement, d'après Chantre); c'est à Solente (Oise) dans le bassin de la Somme. Il est d'autant plus possible que les objets dont nous parlons proviennent de là, que les autres épées partageant avec eux

la désignation collective viennent de tufs et de tourbes qui manquent dans le canton de Noyon. Il n'y a d'ailleurs aucune trace d'autres épées que de celles de Solente venant de là, et Woillez, membre des Antiquaires de Picardie, qui, le premier, a signalé les épées de Solente (*Rép. arch.*, p. 138), aurait sans doute connu et signalé celles du Musée d'Amiens, si ce n'avait été les mêmes.

3, fig. 2, n° 3. — Lame de rapière, longue de $0^m,345$; deux larges encoches évasées à la base; lame droite, peu effilée. — Musée d'Abbeville. Patine des tourbes.

Son étiquette la désigne comme de Hallencourt, ce qui ne peut être rigoureux, cette commune n'ayant pas de tourbe ; la provenance exacte doit être un point de la vallée de Somme très rapproché du terroir de Hallencourt ; la commune de Liercourt remplit cette condition; on y a d'ailleurs découvert bon nombre d'objets de l'âge du bronze, et il s'y trouve un camp pré gaulois, celui de Bélifontaine, qui attient au terroir de Hallencourt ; d'après M. Delambre, conservateur du Musée d'Amiens, une épée de bronze a été, en effet, trouvée dans la tourbe, au pied de ce camp. Il s'agit peut-être de l'objet en question.

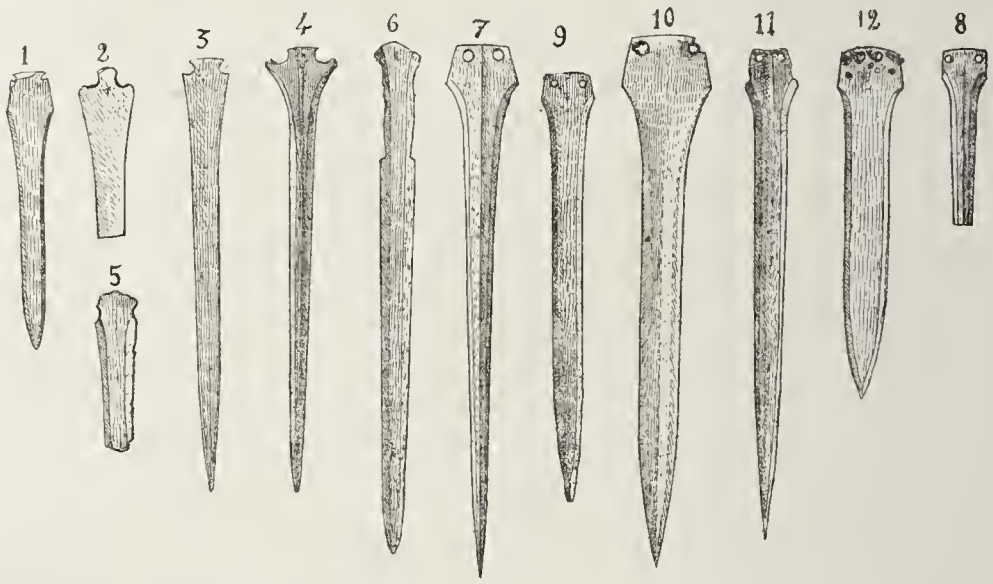


Fig. 2. — Lames d'épées simples du bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

4, fig. 2, n° 4. — Lame de rapière, longue de $0^m,355$; base très évasée, avec deux encoches très largement ouvertes ; lame très effilée, à pointe et tranchant très acérés, et arête médiane très élevée. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes; désignée par le catalogue avec plusieurs autres, comme provenant de Montières, Amiens, Longueau et Tirancourt.

5, fig. 2, n° 5. — Tronçon de lame d'épée droite, mesurant actuellement $0^m,20$. Les deux encoches, peu profondes, sont à la naissance des tranchants. — Musée d'Amiens. Mêmes observations de patine et de provenance que pour l'épée 2.

6, fig. 2, n° 6. — Lame d'épée droite, longue de $0^m,405$; la base manque ; le départ de la lame est tout semblable à l'épée précédente; après fracture de la base, on a refait une poignée par martelage des deux tranchants sur $0^m,07$ de long. — Tourbes de *Glisy* (cf. *Dictionnaire archéologique* ; notice de feu M. Garnier, conservateur du Musée d'Amiens).

b) *Avec rivets à la base.*

7, fig. 2, n° 7. — Très belle lame de rapière, longue de $0^m,425$; base élargie, à deux trous de rivets; lame droite, très effilée, arête médiane et tranchants distincts. — Donnée par Boucher de Perthes au Musée de Saint-Germain-en-Laye. Provient, d'après le catalogue, du lit de la Somme à *Pont-Rémy*.

Ce terme n'indique pas nécessairement si cette épée vient du lit actuel de la Somme, ou de formations d'origine fluviatile voisine de son lit. Sa patine est noire, luisante; quelques incrustations paraissent désigner comme gisement primitif une formation tufacée.

8, fig. 2, n° 8. — Petite lame de rapière cassée fraîchement ; mesure encore $0^m,14$; base à deux trous de rivets, lame très effilée ; arête médiane et tranchant distincts. — Musée de Péronne. Patine des tourbes. L'étiquette, qui désigne le Mesnil-Martinsart comme lieu d'origine, ne peut être strictement exacte, cette commune n'ayant pas de tourbe; toutefois les tourbières d'*Authuille* sont si proches qu'une confusion se comprend bien aisément.

9, fig. 2, n° 9. — Lame de rapière, longue de $0^m,34$; lame droite, très peu effilée, à tranchants distincts; base à deux trous de rivets. — Collection John Evans. Patine vert franc (terre à brique ou limons récents?). Cette épée provient de *près d'Amiens*.

10. — Tronçon de lame d'épée droite, long, actuellement, de $0^m,415$; très détériorié, la base et la pointe manquent; patine des tourbes; provient de *la Voirie*, à *Amiens*. — Musée de cette ville.

11, fig. 2, n° 10. — Large et forte lame d'épée, longue de $0^m,42$, large de $0^m,07$ à la base portant deux gros rivets; tranchants distincts. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes; trouvée à *Glisy*, suivant Garnier (*Dictionnaire archéologique de la Gaule*).

12, fig. 2, n° 11. — Lame de rapière, longue de $0^m,39$, droite, à pointe aiguë, tranchants acérés et distincts; deux faibles encoches au départ des tranchants, et deux gros rivets à la base étroite et allongée. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes; marais de *Camon*.

13, fig. 2, n° 12. — Lame de dague forte et large, de $0^m,275$ de long, à tranchants distincts; sa base porte encore quatre gros rivets; quatre autres trous de moindre diamètre y sont aussi forés; un seul est béant; les autres ont été rebouchés, dès l'âge du bronze, par des cylindres métalliques composés de divers tubes s'engainant, alternativement de métal jaune et rouge. — Musée de Péronne. Patine des tourbes; provient d'Etinehem.

14. — Don Grenier (*Introduction à l'histoire de Picardie*, LV, p. 126, 127) signale une épée dont le baron de Tournon lui a envoyé le dessin à Saint-Germain-des-Prés; elle a été trouvée en 1770, sous 10 pieds de tourbe ($3^m,24$), dans le marais de *Bourdon*, rive droite de la Somme, reposant sur le sable marin, à côté de quelques ossements humains; elle est en forme de lame d'épée, de 20 pouces ($0^m,54$) de long et de 1 pouce 3 lignes ($0^m,0277$ environ) de largeur maxima. C'est tout ce qui reste sur cet objet, que nous rangeons avec beaucoup de doute dans la catégorie des simples lames d'épée, mais qui concorde, comme dimensions (à $0^m,001$ près) avec l'épée fig. 15 du Musée d'Amiens, sans indication de provenance.

2. — Épées à languette.

a) *Avec encoches sur la languette.*

15, fig. 3, n° 13. — Épée fusiforme, longue de $0^m,55$ (moins $0^m,02$ de pointe qui manquent). Aucune distinction entre la lame et la languette qui se termine en pointe et porte quatre encoches. — Collection G. Van Robais à Abbeville. Trouvée à *Eaucourt* en 1873 (cf. Van Robais, *Mém. Antiquaires de Picardie*, 1877, p. 44). Patine verdâtre, métal très corrodé; vient sûrement du marais, sans doute de tufs sableux.

16, fig. 3, n° 14. — Épée droite, longue de $0^m,53$. Lame robuste, large, à tranchants distincts et nervure médiane très élevée se prolongeant en s'accentuant encore sur la languette; celle-ci, formée d'un rétrécissement assez brusque de la lame, est entaillée de quatre encoches à contour ogival. Collection de Mme Vve Mallet, d'Amiens. Patine des tourbes; provenance exacte inconnue, sûrement picarde, peut-être amiénoise, comme pour la dague n° 1.

17, fig. 3, n° 15. — Épée droite, longue de $0^m,54$. Lame à pointe mousse, et diminuant faiblement de largeur à partir de la languette dont elle est séparée par le brusque arrêt des taillants qui sont distincts; languette très développée, présentant quatre encoches,

dont deux tout à l'extrémité. — Musée d'Amiens. Patine noire des tourbes ou des terres de marais. Pas de provenance indiquée par le catalogue, mais paraît bien concorder avec les dimensions de l'épée 14, décrite par Don Grenier, et trouvée à Bourdon en 1770.

18, fig. 3, n° 16. — Épée droite, longue de 0m,54; lame un peu rétrécie au premier tiers, et renflée faiblement aux deux tiers de sa longueur; pointe mousse; languette très courte, à trois encoches, dont l'impaire terminale. — Musée de Péronne; provient d'*Amiens*: cet objet a été entièrement frotté au papier de verre, opération qui n'est guère possible que pour les épées venant de la tourbe.

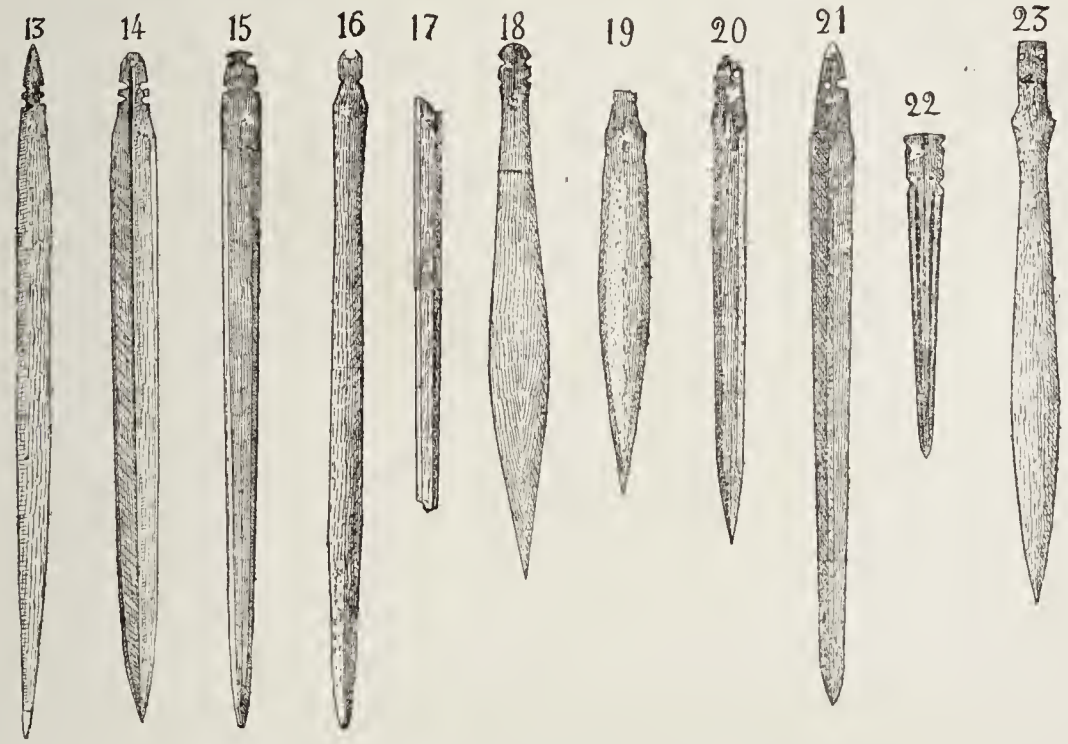


Fig. 3. — Épées à languettes du bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

19, fig. 3, n° 17. — Tronçon d'épée droite, long de 0m,33; tranchants distincts; lame fort étroite. — Collection de Mme Mallet. Patine des tourbes. Provenance exacte inconnue, comme pour 1 et 16.

20, fig. 3, n° 18. — Épée très pistiliforme, longue de 0m,43; languette arrondie à l'extrémité, entaillée de quatre encoches. — Musée d'Abbeville. Pêchée dans la Somme, au Port d'*Abbeville*, en 1844. Patine noirâtre des tourbes et terres de marais.

21, fig. 3, n° 19. — Épée en forme de feuille lancéolée, longue de 0m,335; tranchants distincts; pourrait bien n'être qu'un morceau d'épée comme la précédente; la languette aurait été refaite dans la

lame cassée ; ses contours sont rectangulaires, à peine entamés par deux encoches très peu sensibles. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes ; provient du marais de *Longueau*.

b) *Avec trous de rivet.*

22, fig. 3, n° 20. — Petite épée droite, longue de $0^m,386$; pointe acérée, tranchants distincts ; languette plus étroite que la lame, se renflant en carène longitudinale et percée de deux trous de rivets tout à l'extrémité. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes. Trouvée à *Montières*, près d'Amiens.

23, fig. 3, n° 21. — Épée droite, longueur de $0^m,528$, lame à pointe mousse, et nervure médiane encadrée de deux traits en creux qui s'écartent brusquement à l'approche de la languette, où ils atteignent les bords. La languette, de forme pointue, est, dès sa naissance, brusquement plus étroite que la lame ; ses bords se relèvent fortement vers l'extrémité, et trois trous de rivets la traversent. — Musée d'Abbeville. Patine des tourbes ; provenance exacte inconnue.

24, fig. 3, n° 22. — Dague lancéolée, longue de $0^m,26$, évidemment faite d'un tronçon de grande épée dans lequel on a façonné une languette à contours rectangulaires, entaillée de deux encoches, et percée de deux tout petits trous de rivets ; deux autres sont incomplètement perforés d'un seul côté. Lame à très fortes côtes, à pointe mousse. — Musée d'Abbeville. Patine des tourbes. Pas de provenance précise.

25, fig. 3, n° 23. — Épée pistiliforme, longue de $0^m,45$. Lame très renflée vers les deux tiers. Languette très allongée, à forme rectangulaire, percée de quatre trous de rivets ; l'un d'eux retient encore le sien. La garde est marquée par un fort élargissement de la lame ; ce type marque la transition des épées à languette à celles à poignée plate dont nous allons parler. — Donnée au Musée de Saint-Germain-en-Laye par Boucher de Perthes. Patine des tourbes : trouvée à *Abbeville*, dans la Somme, à l'École de natation.

Figurée par de Mortillet dans le *Musée préhistorique*, figure 716, et non 717, ainsi que la légende des figures le dit par une erreur de typographie d'autant plus difficile à reconnaître que le sens demeure continu. L'épée fig. 717 provient de Villeneuve-Saint-Georges, et celle d'Abbeville porte encore, sur la languette, l'étiquette qu'y avait collée Boucher de Perthes, où il avait inscrit les circonstances de trouvaille et qu'il avait signée. Nul doute sur l'identité et la provenance de l'objet.

3. — Épées à poignée plate.

a) *Sans crans latéraux à la base de la lame.*

26, fig. 4, n° 24. — Épée droite, longue de 0m,48; lame très courte, relativement au développement considérable de la poignée, longue de 0m,11, et de la garde, très large. La poignée, plate et rebordée, présente quatre trous de rivets sur la garde, et une fente sur la

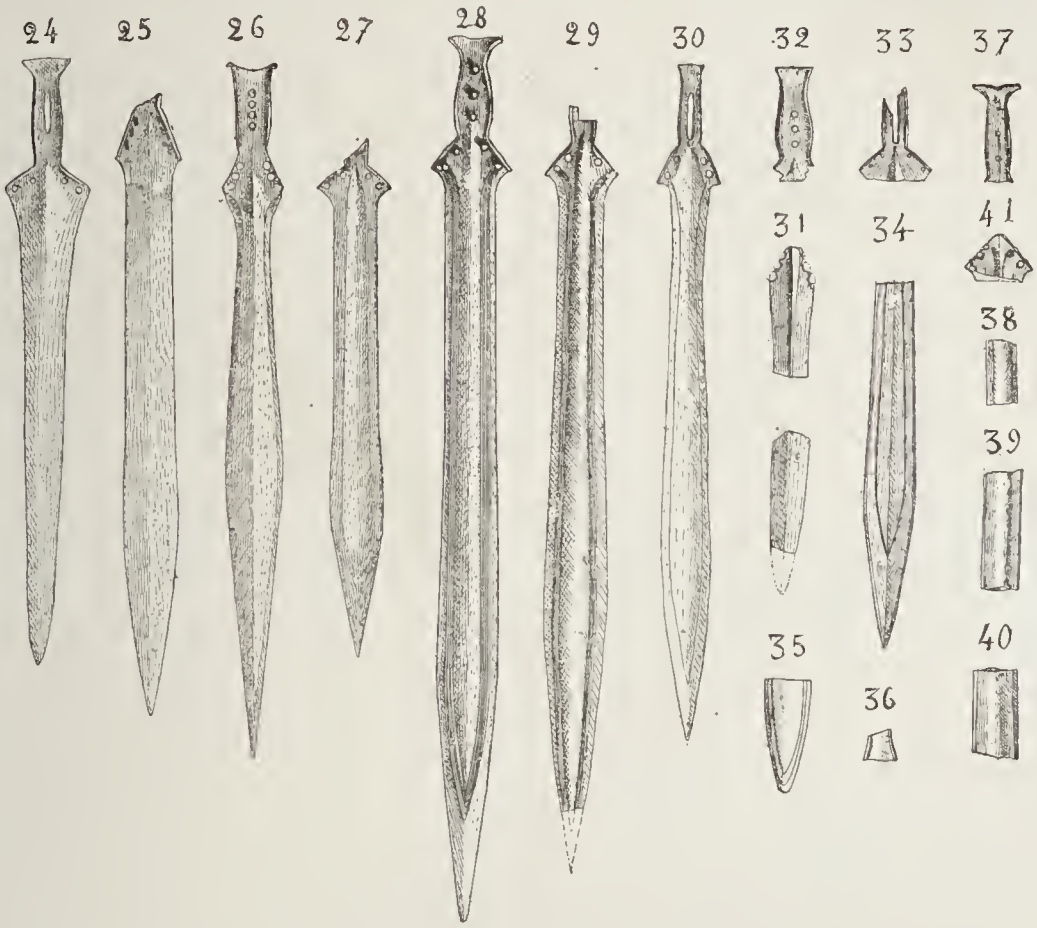


Fig. 4. — Épées à poignée plate sans crans latéraux du bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

partie allongée se terminant par un pommeau bien développé transversalement. — Collection John Evans. Patine vert franc. Provient d'*Albert*.

27, fig. 4, n° 25. — Épée pistiliforme; mesurerait 0m,54, si 0m,05 depoignée ne manquaient. Garde à six petits trous de rivets (quatre conservent des rivets sans renflements en tête de clou); développée en longueur. La partie allongée de la poignée plate rebordée est fracturée; en rejoignant la garde, les bords de la lame décrivent un arc à peine rentrant. — Musée d'Amiens. Patine des tufs, in-

crustations calcaires. Provenance collective indiquée : Amiens, Longueau, Montières, Tirancourt.

28, fig. 4, n° 26. — Épée très pistiliforme, longue de $0^m,54$. Lame très renflée vers la moitié de sa longueur, étranglée au voisinage de la garde, à laquelle elle passe en décrivant une courbe peu sensible; tranchants distincts. Garde développée en longueur, à six trous de rivets; la partie allongée de la poignée a une forme inaccoutumée : elle s'élargit constamment depuis la garde jusqu'au bout large et concave, et porte quatre gros trous de rivets. Les bords de cette partie de la poignée sont très élevés, et se terminent, du côté du pommeau, par un petit crochet à angle droit qui devait servir à y fixer une pièce accessoire. — Musée d'Amiens. Patine brune brune des tourbes ou de rivière à lit tourbeux. Comprise dans les épées qui viennent de Longueau, Amiens, Montières et Tirancourt.

29, fig. 4, n° 27. — Petite épée pistiliforme; serait longue de $0^m,455$ à peu près, si $0^m,0375$ de poignée ne manquaient. Lame à large côte médiane peu élevée, très courte en proportion de sa largeur. Garde de la poignée développée en largeur, percée de quatre gros trous de rivets, passant à la lame par un arc rentrant très brusque ; tous les bords de la poignée sont faiblement relevés. — Musée d'Abbeville. Patine des tourbes. Au pied du camp de *Liercourt*, dans la tourbe.

30, fig. 4, n° 28. — Grande épée à peine pistiliforme; longue de $0^m,70$; sur la lame, deux faisceaux de cinq filets, partant des deux premiers rivets de la garde, encadrent une côte médiane à peine renflée. Poignée à rebords très élevés : garde développée modérément dans les deux sens, passant à la lame par un arc rentrant bien accusé ; quatre forts rivets à grosse tête y sont fixés, trois semblables se trouvent sur la partie allongée de la poignée . Les contours généraux de celle-ci sont ceux d'un poisson, et le pommeau élargi et faiblement concave en son milieu a la forme d'une nageoire caudale. — Musée d'Amiens. Provient des tufs, ainsi que le démontre sa surface toute couverte d'une couche blanchâtre et verdâtre d'incrustations calcaires. Localité précise incertaine : toujours Longueau, Amiens, Montières ou Tirancourt.

31, fig. 4, n° 29. — Grande épée très analogue à la précédente, dont elle ne diffère que par sa dimension un peu plus faible, ses proportions un peu plus pistiliformes et le prolongement des filets et de la côte jusque vers la pointe; mesurerait environ $0^m,65$, si $0^m,05$ de pointe et $0^m,04$ de poignée ne manquaient. — Musée d'Amiens.

La patine et les observations de gisement sont les mêmes que pour l'épée précédente. Provenance précise incertaine.

32, fig. 4, n° 30. — Épée faiblement pistiliforme, longue de 0m,54; lame ornée d'une ligne gravée parallèle aux tranchants; la garde se rattache à la lame sans transition, et la déborde de chaque côté en formant avec elle deux angles droits; elle est percée de quatre larges trous de rivets; partie allongée de la poignée à bords sensiblement parallèles, s'élargissant à peine vers l'extrémité, et présentant une longue fente pour fixer les plaques de bois ou de corne qu'on y rapportait. Les bords ne sont pas relevés.

Mon dessin est fait d'après un moulage en plâtre du Musée de Saint-Germain-en-Laye; j'ai restauré dans le dessin une partie des bords qui était endommagée. Un autre moulage en plâtre est chez M. G. Van Robais, d'Abbeville; son oncle avait publié cet objet dans les *Mémoires des Antiquaires de Picardie* (1877, p. 44); je pensais le retrouver dans sa collection, conservée par son neveu, mais je ne l'y ai pas retrouvé, et ne sais ce qu'il est devenu.

Cette épée a été trouvée à *Romaine* près de Pontheile, avec un os de cétacé, sculpté, oblong, en forme de pain allongé, des pesons de terre cuite ronds et coniques, et une hache de bronze.

Les pesons sont encore chez M. Van Robais; je n'y ai pas vu l'os de cétacé, bien qu'il soit encore probablement dans cette collection, mais il est resté introuvable lors de mon passage. Quant à la hache, une à douille, de la même patine brun jaune que celle qui a été reproduite pour l'épée sur le moulage de Saint-Germain, se trouve encore dans la collection Van Robais, mais elle ne porte pas d'indication de provenance.

33, fig. 4, n° 31. — Deux fragments d'épée, trouvés avec deux autres de la même, dans les tufs d'*Érondelle*, à 2 mètres de profondeur, avec 1 hache à talon, 12 haches à ailerons de type archaïque et 2 bracelets ouverts à tige cylindrique. — Musée d'Amiens. La lame était très mince, fort tranchante, renforcée par une nervure qui disparaît bien avant la pointe; garde sans crans latéraux, percée de six trous de rivets.

Tellement mutilée que nous ne la rangeons pas sans quelque doute dans cette catégorie d'épées; il se pourrait peut-être que ce soit une épée à languette.

34, fig. 4, n° 32. — Poignée d'épée fragmentée, privée de la lame et de la garde; la partie allongée, la seule qui reste, est très développée en largeur et en longueur, à bords très élevés; pommeau peu élargie, à extrémité rectiligne; trois trous de rivets traversent la partie allongée de cette poignée. — Collection Leblanc, de Caix. Cachette de *Caix* (avec haches à ailerons, lingot en forme de pioche à deux pointes, etc.).

35, fig. 4, n° 33. — Poignée d'une autre épée de la même cachette et faisant partie de la même collection. Quatre petits trous de rivets sur la garde développée en largeur et rebordée ; partie allongée, rebordée, présentant une fente longitudinale; ses bords sont parallèles; la partie du pommeau manque. — La patine des objets de la cachette de Caix est d'un vert très vif.

36, fig. 4, n° 34. — Tronçon de lame de la même cachette de *Caix*, se trouvant au Musée de Péronne. Ne paraît pas avoir appartenu aux mêmes épées que les poignées plates décrites; très pistiliforme; côte médiane, trait gravé parallèle au tranchant distinct. En somme, lame très bien travaillée.

37, fig. 4, n° 35. — Pointe d'une autre épée, de *même provenance*. — Collection Leblanc. Double arrête parallèle au tranchant, pointe mousse.

38, fig. 4, n° 36. — Fragment de poignée plate rebordée. — Musée de Saint-Germain; provenant de la grande cachette de *Marlers,* plus connue comme de Fouilloy (Oise); elle fut publiée sous ce nom par de Mortillet (*Matériaux*, 1881, p. 7).

D'Ault du Mesnil a établi, l'an dernier, que c'est bien à Marlers (Somme), non loin de Fouilloy, que cette importante trouvaille avait été rencontrée. Elle contenait, entre autres objets, des haches à douille, à ailerons, des poignards à douille, etc. — Les objets sont peu altérés, leur patine est vert franc ou nulle.

39, fig. 4, n° 37. — Fragment de poignée plate rebordée, de même provenance et collection que la précédente. La garde manque; partie allongée à bords à peu près parallèles, et percée de deux trous de rivets ; partie du pommeau brusquement élargie, à concavité médiane.

Les tronçons d'épées (fig. 4, n°s 38, 39, 40) doivent se rapporter aux épées dont les soies viennent d'être décrites. — Le premier est à nervure médiane encadrée d'un trait en creux; les deux autres ont le tranchant distinct et sont très renflés en leur milieu. — Il y avait dans la cachette de Marlers, d'après de Mortillet, quatorze tronçons d'épée et quatre fragments de poignée : en tout, des fragments d'au moins six épées. Nous en parlerons encore plus loin. Évidemment il est impossible d'affirmer que ces débris si incomplets doivent être rangés dans cette catégorie ou dans la suivante !!

40, fig. 4, n° 41. — Garde d'épée ne paraissant pas avoir dû se prolonger en forme de poignée plate, par suite d'un défaut dans la coulée; l'un des côtés de la garde est aussi un peu atrophié et aminci ; il s'y trouve trois encoches ou trous de rivets intéressant

le bord; de l'autre côté, un gros trou de rivet est foré, et un autre l'est incomplètement, sur une seule face; la lame n'avait pas de crans à sa base, mais présentait une nervure médiane très élevée. — Sept autres petits fragments de cette épée, probablement pistiliforme, se trouvait avec celui-ci dans la cachette découverte à *Dreuil*, dans la terre à brique en 1872, qui contenait en outre des haches à douille, poignards à douille, couteau à manche plein, etc. — Coll. John Evans. Patine vert franc, souvent très peu épaisse ou nulle.

b) *A crans latéraux très faibles à la base de la lame.*

41, fig. 5, n° 42. — Fragment d'épée dont la garde est développée en long et ne présente que deux petits trous de rivets. Crans latéraux à peine sensibles, lame très renflée au milieu de la largeur, devait être fortement pistiliforme, à en juger par la forme d'un bon nombre de tronçons. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes. Trouvée *au Plainseau, à Amiens*, en 1843, à 2 mètres sous la tourbe. Cette cachette considérable a donné d'innombrables haches à douille et à ailerons, et beaucoup d'autre objets, dont une faucille à douille.

42. — Fragment d'une autre épée toute semblable, mais plus mutilée encore. — *Même cachette*, même Musée.

43, fig. 5, n° 43. — Débris ne se distinguant des précédents que par une paire de trous de rivets de plus et les bords de la poignée très faiblement rebordés. — *Même cachette*, même Musée.

44, fig. 5, n° 44. — Tronçon terminal d'une épée analogue aux précédentes, à pointe mousse et filet en relief suivant de très près les tranchants. — *Mêmes cachette* et Musée.

45, fig. 5, n° 45. — Épée pistiliforme, brisée anciennement en trois tronçons dont l'intermédiaire manque; ébréchures anciennes, crans de la base de la lame à peine sensibles; poignée plate à peine rebordée, à trois fentes, dont deux sur la garde; l'une d'elles retient encore deux rivets; devait atteindre $0^{m},60$ quand elle était entière. — Collection Van Robais (cf. Van Robais, 1877, *Mém. Soc. Ant. Pic., loc. cit.*). Patine vert terne, doit provenir d'une cachette faite dans la terre à brique. Trouvée près d'Abbeville, au pied de la côte sud du mont de *Caubert*.

46, fig. 5, n° 46. — Tronçon d'épée très analogue à 41, fig. 42, pour la forme de la poignée; la lame a les crans plus accentués à sa base; comme dans la fig. 44, un filet suit le tranchant. — Coll. Mme Mallet, à Amiens; provient d'une cachette ayant fourni à cette même col-

lection de nombreuses haches à douille; même patine que l'épée précédente. Provenance picarde, localisation incertaine.

47, fig. 5, n° 47. — Grande épée, longue de 0m,69 (et non de 0m,585, selon le *Dictionnaire archéologique*). Lame à peine pistiliforme, à pointe mousse; poignée absolument plate, à garde développée transversalement et percée de quatre petits trous de rivets (un seul sans tête de clou y adhère encore), la partie allongée, fusiforme, porte deux rivets comme les précédents. Pommeau trans-

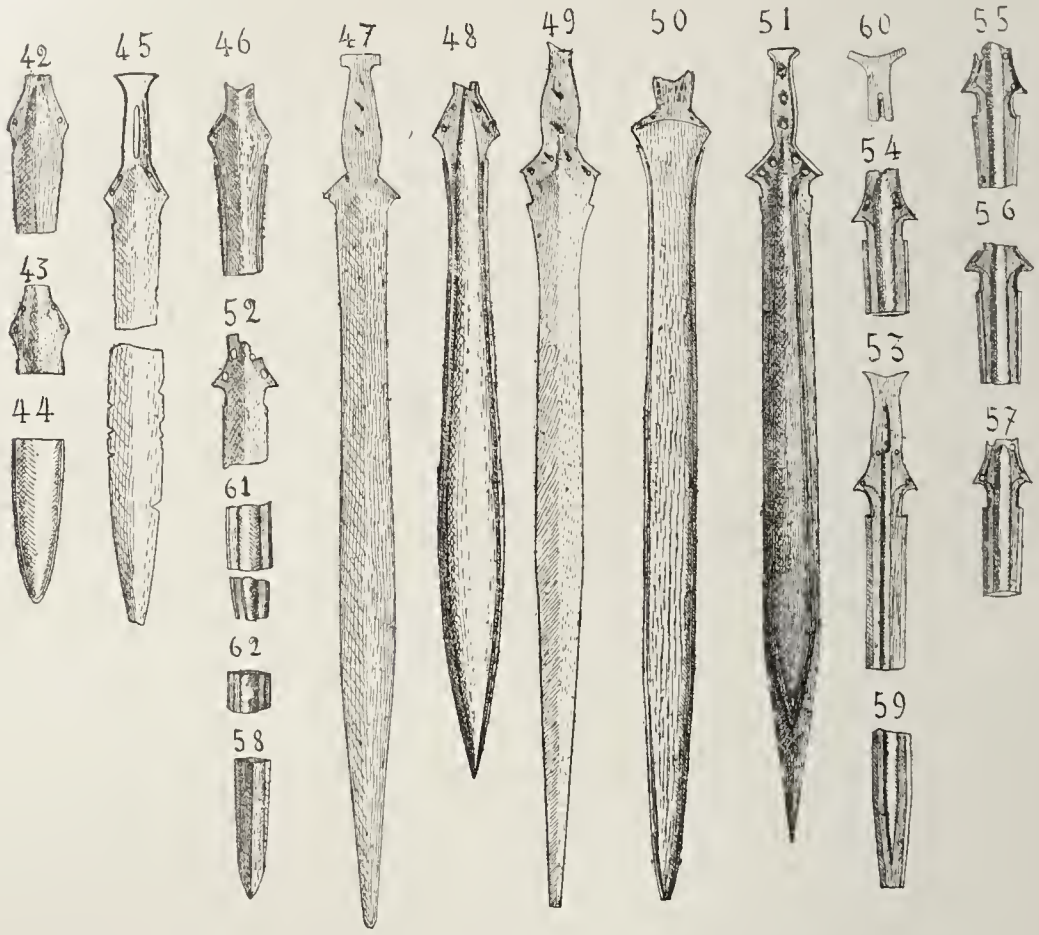


Fig. 5. — Épées à poignée plate à crans latéraux du bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

versal, à forme rectangulaire. Crans situés à la base de la lame à peine sensibles. — Musée d'Abbeville. Patine brune des tourbes : près *Amiens*, dans la rivière de Somme.

48, fig. 5, n° 48. — Épée très pistiliforme; mesurait 0m,60, si 0m,05 de poignée ne manquaient. Lame s'élargissant considérablement vers les deux tiers de sa longueur, à côte médiane peu élevée, se développant presque jusqu'aux tranchants distincts et n'en étant séparée que par une étroite bande déprimée ; pointe acérée. Crans voisins de la garde bien nets ; garde développée en long, faiblement

rebordée, portant quatre rivets à tête de clou; le reste de la poignée a été scié à une époque moderne. — Collection de Mme la comtesse de Thieuloy, à Amiens. Trouvée en 1838, dans les tufs sableux, entre l'abbaye du Gard et *Saint-Pierre-à-Gouy*, à 2 kilomètres de Picquigny. Patine des tufs très peu profonde, avec incrustations peu nombreuses.

c) *A crans latéraux bien nets ou très profonds.*

49, fig. 5, n° 49. — Grande épée à lame presque droite, non pointue; mesure 0m,69; crans de la base de la lame, très allongés, peu profonds, à contours rectangulaires. Poignée sans rebords, à six petits rivets à tête, dont quatre sur la garde; le pommeau paraît avoir été fourchu. — Musée d'Amiens, tufs d'*Érondelle*, près de *Pont-Remy*; découverte en faisant des travaux pour la voie ferrée.

50, fig. 5, n° 50. — Grande épée; serait longue de 0m,70, s'il ne manquait 0m,05 de la poignée. Lame large, à peine un peu renflée vers le milieu, non pointue, à tranchant bordé d'un filet parallèle partant de l'extrémité antérieure des crans latéraux; ceux-ci forment avec le tranchant un angle aigu. Garde séparée de la lame par un arc de cercle en creux déterminé par l'épaisseur de la poignée supérieure à celle de la lame. La garde est faiblement développée, transversale, à quatre très petits rivets. Ce qui subsiste de la partie allongée se relève très faiblement sur les bords. — Musée de Péronne. Patine des tourbes; provient de *Picquigny*.

51, fig. 5, n° 51. — Épée pistiliforme, longue de 0m,615; lame large, atteignant à sa plus grande dimension transverse vers les trois quarts de la longueur, à large côte médiane très peu bombée, encadrée de quatre filets; ceux-ci partent de la première paire de rivets; crans latéraux bien nets, très arqués; garde à développement moyen en tous sens; présente quatre très gros rivets à large tête; trois autres semblables sont sur la partie allongée de la poignée, qui est très étroite, à peine renflée, et se termine au pommeau par une très faible expansion transverse; tous les bords de la poignée sont très relevés. — Musée d'Amiens. Patine des tufs, avec concrétions sur toute la surface; tufs de *Montières*, 1835.

52, fig. 5, n° 52. — Tronçon d'épée à crans latéraux très profonds et d'une forme particulière; lame très épaisse, à côte médiane; garde s'y rattachant très brusquement presque à angle droit, et présentant quatre énormes trous de rivets oblongs. — Musée d'Amiens. Patine des tourbes. Grande cachette du *Plainseau à Amiens*, découverte en 1843 (*Mém. Antiq. de Picardie*, *Bulletin*, I, p. 376), à 2 mètres de

profondeur dans la tourbe (Lyell, *Ancienneté de l'homme*, traduction française, 1870; note de M. Hamy, à la p. 121). Comprenait 190 objets, dont 32 fragments d'épée. Nous décrivons les plus importants. Chantre mentionne « fragments d'au moins six épées »; il faut dire d'au moins neuf, car les fragments de poignées différentes atteignent ce nombre. Les autres objets sont des haches à douille et à ailerons, des couteaux, poignards, marteaux, gouges également à douille, etc.

53, fig. 5, n° 53. — Épée fragmentée, de *mêmes provenance* et collection que la précédente. Lame droite, portant à la base des crans analogues à ceux de la précédente; tranchants distincts (par la fonte), étroite et forte nervure médiane se prolongeant jusque dans la partie allongée de la poignée; cette nervure est encadrée d'un trait en creux qui part de la première paire de rivets. La terminaison de la lame devait être proche de la figure 59, c'est-à-dire filait en goutte de suif. Poignée de forme très spéciale; les contours de la garde rappellent l'épée précédente, mais une seule paire de trous de rivets s'y trouve; deux autres sont au point où la garde passe à la partie allongée; c'est en ce point que naît la nervure, de l'extrémité d'une rainure allongée au fond de laquelle trois autres trous de rivets sont ouverts. Cette partie allongée est faiblement renflée transversalement en son milieu. Pommeau peu élargi, divisé en deux lobes pointus ou cornes par une concavité profonde. Les bords ne se relèvent pas du tout, sauf faiblement aux crans.

54, fig. 5, n° 54. — Autre tronçon d'épée de *même provenance*, également au Musée d'Amiens. La lame rappelle tout à fait celle de 53, mais la nervure médiane est beaucoup plus large; les crans sont franchement rectangulaires, les lignes en creux partent de la place de la garde où seraient les trous de rivets de la poignée de la figure 53; contours de la poignée analogues à ceux des deux précédentes; la nervure s'élargit sur la garde et se termine en bout rond. La garde n'a que deux trous de rivets, situés chacun au fond d'une petite rainure. Les bords de la poignée (non des crans) sont un peu relevés.

55, fig. 5, n° 55. — Autre tronçon d'épée, de *même provenance*, au même Musée. Lame très semblable à 54, mais se rétrécissant depuis les crans jusqu'à la fracture; bords des crans et de la poignée très surélevés; garde à quatre trous de rivets, dont deux à la naissance de la partie allongée; profil des crans comme dans fig. 52.

56, fig. 5, n° 56. — Autre tronçon d'épée, *même provenance*, même Musée; fort analogue à la précédente; rebords de la poignée et des

crans moins élevés; une étroite bande déprimée suit le tranchant, dont l'arête interne se trouve surélevée; nervure s'élargissant un peu vers la fracture de la lame; celle-ci ressemble à 54.

57, fig. 5, n° 57. — Autre tronçon d'épée, *même provenance*, même Musée; lame comme l'épée 54, mais plus étroite; crans à bords un peu relevés; contours de la poignée, comme dans 53; les bords ne sont pas relevés du tout; les trous de rivets, plus larges, ont la même position, mais sont réunis par une rainure peu profonde, qui était déjà un peu visible dans 55 et 56. — C'est à l'une des épées précédentes qu'appartient le bout d'épée 59, et plus probablement à 55 ou 57.

58, fig. 5, n° 58. — Pointe d'épée, de *même provenance* et au même Musée; forme de terminaison peu ordinaire, et pourtant *fondue* et non refaite au marteau après fracture. Section de la lame analogue à 52, c'est-à-dire à arête médiane, avec deux traits gravés parallèlement à cette arête et atteignant le bord avant la pointe.

59, fig. 5, n° 59. — Fragment de poignée plate, non rebordée, à rainure longitudinale sur la partie allongée; dans cette rainure s'ouvraient au moins deux trous de rivets. Les « cornes » du pommeau prennent un beaucoup plus grand développement que dans l'épée du Plainseau fig. 53, et se terminent carrément (cachette de Marlers [Fouilloy]. Musée de Saint-Germain).

60. — Les tronçons d'épée du n° 61 de la figure 5 peuvent bien avoir fait partie de la même épée. Le n° 62 était d'une lame analogue, mais avec une arête en relief entre la nervure médiane encadrée de deux traits en creux et le tranchant distinct. — Musée de Saint-Germain. Cachette de *Marlers* (Fouilloy) (voir plus haut les épées 38 et 39).

61, 62. — Deux fragments de lames d'épées à poignée plate, l'un à lame comme l'épée 52, l'autre à nervure médiane très accentuée et quatre filets en creux. — Musée de Saint-Germain. Cachette de *Saint-Roch à Amiens*, découverte en 1875 dans la terre à brique, en faisant les fondations de la caserne Saint-Roch (1); cette cachette contenait aussi des haches à douille et à ailerons, etc.

63. — Épée signalée par Mongez (Mém. de l'Institut, *Littérature et Beaux-Arts*, Fructidor an XII); longeur $0^m,50$; lame droite, large, au point maximum, de $0^m,036$; le bout est cassé d'environ $0^m,03$. Poignée plate à rivets, rebordée. Le métal, analysé par Darcet fils,

(1) Je remercie M. d'Acy des renseignements qu'il a bien voulu me fournir au sujet de cette cachette.

a donné 4 d'étain et 96 de cuivre pour 100. Provient des *environs d'Abbeville*. Objet disparu !

64. — Autre épée signalée par Mongez (*loc. cit.*); longueur $0^m,78$; lame pistiliforme, ayant, au plus large $0^m,45$, et $0^m,66$ de long; poignée plate rebordée, portant encore quelques rivets. — Provient des tufs calcaires, à $3^m,25$ de profondeur. Également des *environs d'Abbeville*. Objet disparu encore! — Le métal, analysé par Darcet fils, avait 15 d'étain pour 85 de cuivre; les rivets, faits d'un métal plus malléable, ne contenaient que $0^m,05$ d'étain pour 100.

65. — Troisième épée signalée par Mongez (*loc. cit.*), à poignée plate rebordée; longueur : $0^m,67$; largeur maxima : $0^m,04$. Le métal analysé par Darcet fils a donné 10 d'étain pour 90 de cuivre. Fut trouvée à *Picquigny* en l'an VII, au pied de la côte sud; elle gisait sous 3 mètres de tourbe, « à côté d'un squelette de soldat couché avec plusieurs autres dans un bateau naufragé ». Le soldat avait un casque qui fut vendu à un chaudronnier et fondu. Toujours perdue.

66. — Épée signalée par Don Grenier (*Introd. à l'hist. de la Picardie*, LV, p. 126-127). Elle fut trouvée dans le marais de la Somme aux environs de *Corbie*; don Devis, de Noyon, l'envoya à don Grenier, à Saint-Germain-des-Prés, à Paris. Longueur totale : $0^m,6885$ dont 1 pied 11 pouces de lame ($0^m,621$) et 2 pouces 6 lignes ($0^m,0675$) de poignée. Il ne manque, dit don Grenier, que l'arrondissement de la partie de la poignée qui va vers la lame (cela veut-il dire qu'il a pris, comme beaucoup d'auteurs anciens, les crans latéraux pour une détérioration?). — Lame de 2 pouces 2 lignes ($0^m,0585$) de largeur maxima. Le tranchant est distingué de la lame par un filet en relief. Poids : 1 livre 10 onces ($794^{gr},90$).

4. — Épées à poignée entièrement en bronze.

67, fig. 6, n° 64. — Poignée d'épée en bronze, dont la lame, à très large base, devait appartenir à la catégorie des simples lames d'épée, à deux trous de rivets. Lame fraîchement cassée pour être fondue. Environs d'*Abbeville*. — Ancienne collection de Mortillet, au Peabody Museum, Cambridge, Amérique. Mon dessin n'est que la figure 704 du *Musée préhistorique*, ramenée à l'échelle commune que j'ai adoptée.

68, fig. 6, n° 65. — Épée décrite et figurée par Mongez (*Encyclopédie méthodique*, p. 30, et Mémoires de l'Institut, *Littérature et Beaux-Arts*, an XII, p. 187). Elle fut trouvée à *Heilly*, en 1799, sous la tourbe, près d'un squelette d'homme et de celui d'un cheval. Cette épée

pèse 690 grammes, lame à côte médiane bordée de deux filets longitudinaux, longue à elle seule de $0^m,493$ et large au point maximum de $0^m,036$; le dernier tiers se termine en ligne légèrement arrondie; l'épaisseur de la lame, au milieu, est de $0^m,009$; elle est échancrée de chaque côté, à sa base, de crans longs de $0^m,02$ et profonds de $0^m,002$, légèrement dentelés. Les bords de la lame sont martelés; la soie de la lame déborde la poignée, entre les antennes du pommeau, de $0^m,02$; elle est fixée par deux rivets à la poignée. Celle-ci, en bronze, embrasse la base de la lame en décrivant un demi-cercle; le pommeau est formé de deux antennes enroulées, larges et aplaties. La poignée mesure $0^m,117$ de long, et la place de la main $0^m,08$. Dans l'*Encyclopédie méthodique*, Mongez dit que la poignée s'est rapidement détruite. Le fils Darcet a analysé le métal de cette épée, qui avait 12,53 d'étain pour 87,47 de cuivre, avec des traces de zinc. Voilà un peu condensé tout ce que dit Mongez de cette épée, qui a disparu comme les autres décrites précédemment.

Chantre signale une épée d'Abbeville au Musée d'Artillerie, provenant de Mongez; M. le colonel Bernadac, conservateur de ce musée, a bien voulu me dire qu'elle avait, en tout cas, perdu son état-civil avant 1821, date où fut dressé le catalogue du Musée d'Artillerie; il s'est assuré également, à l'aide des mesures que je lui ai fournies d'après Mongez, qu'elle n'était réellement pas dans ce Musée. J'ai vérifié sur les dessins de Mongez les dimensions données : elles ne se retrouvent même pas approximativement dans un détestable dessin soi-disant au tiers de grandeur; toutefois le dessin de la poignée seule, grandeur naturelle, avec la base de la lame, est sensiblement exact. Me servant de ce dessin de la poignée que j'ai simplement réduit à l'échelle générale, j'ai dessiné la lame d'après les dimensions données, partant du dessin de la base. Je ne puis garantir qu'une chose au sujet de ce dessin, c'est qu'il a l'avantage d'être d'accord avec la description très précise que donne Mongez, et qu'il conserve de son dessin tout ce qu'il peut s'y trouver d'exact. Cette épée a donné lieu à quelques confusions bien excusables par suite de dissertations illisibles de Mongez. Dans sa deuxième note, il dit qu'il va décrire des épées très semblables à celle dont nous parlons en ce moment, qui avait été le sujet d'une première note; ces épées venaient des environs d'Abbeville; ce n'est que deci-delà, au milieu d'un fouillis inextricable de considérations théoriques, qu'on arrive à saisir les quelques traits précis de description que nous avons réunis pour les épées 63, 64 et 65. Par suite de cela, le *Dictionnaire archéologique* signale à Abbeville une épée à poignée pleine et antennes, etc., décrite, en effet, par Mongez comme de Heilly, dans les environs d'Abbeville (Heilly est à 59 kilomètres d'Abbeville!). D'autres auteurs ont aussi mentionné, sur la foi de Mongez dont ils n'avaient pas suffisemment scruté le texte, trois épées à poignée et antennes, trouvées à Abbeville. Tout cela est erroné.

Nous signalerons également une autre erreur qui s'est introduite dans le *Dictionnaire archéologique* et que Chantre a reproduite; il signale à *Bonnay*, des épées en bronze, appartenant à M. Demailly, conseiller à la Cour d'Amiens;

j'ai pu, grâce à l'amabilité de sa veuve et de M. Foucault, son gendre, m'assurer que les deux objets en question, encore en leur possession, sont en *fer*, avec la garde seule et le pommeau en bronze. Il ne s'agit donc en aucune façon d'épée en bronze, mais d'objets beaucoup plus récents.

69, fig. 6, n° 63. — Splendide épée à poignée de bronze, longue de $0^m,58$. Poignée coulée d'une seule pièce avec la lame, mais évidée ; un bouton central, fixé au milieu du pommeau, ferme l'entrée de cette sorte de douille ; pommeau très développé, ovale, très concave ; garde paraissant embrasser la base de la lame en demi-cercle, et y être fixée par deux rivets. Lame pistiliforme à nervure encadrée de deux faisceaux de trois filets. Les tranchants n'ont jamais été ni aiguisés, ni martelés, et ne coupent pas ; pointe mousse. Tous les détails de la poignée et le premier tiers de la lame sont magnifiquement ciselés. — Musée d'Amiens.

Le *Dictionnaire archéologique* signale, dans une note de M. Garnier, l'épée dont nous parlons, et une autre, comme de Tirancourt, avec un très gros point de doute. Nous savons que toutes deux furent achetées à un M. Bouvier, collectionneur ; mais la seconde épée, se rapprochant de la figure 908 du *Musée préhistorique*, est parfaitement fausse : c'est un surmoulage d'une épée de type suisse ou hongrois, qui a été patiné à l'acide sans qu'on ait pris le soin de terminer la pièce à l'outil ; nous ne la signalons que comme telle. Cette compagnie est peu favorable pour l'épée fig. 63, et nous ne pouvons rien affirmer sur la provenance même approchée de ce magnifique objet. C'est assurément un type des palaffites. Plusieurs personnes ont pensé que cet objet n'était qu'une admirable reproduction, œuvre d'un grand artiste, et non un original authentique. Après un examen très soigneux, attentif et répété, je me crois autorisé à conclure à l'authenticité de cet objet : le pommeau est fêlé et légèrement faussé ; la fêlure est ancienne, et je ne vois pas quelle action, chez l'artiste et le collectionneur, aurait pu produire pareil résultat ; après le travail énorme qu'elle aurait demandé, on n'aurait pas cherché à risquer de la détériorer. Évidemment l'épée a été nettoyée avec un soin délicat, au moyen d'une peau ou d'une étoffe, afin d'enlever l'oxydation très superficielle et peu étendue ; toutefois le nettoyage n'a pu enlever entièrement les traces de cette oxydation, qui subsistent un peu partout, sous le brillant acquis par le frottement ; mais l'oxydation, toujours faible, n'a pu être enlevée au point où la lame rejoint la poignée, ni dans les gravures et principalement à l'intérieur du pommeau et autour du bouton central, qui est très oxydé. En ce dernier point, la patine a entièrement subsisté. Sa bonne conservation n'est pas inouïe dans une cachette, où elle était peut-être soigneusement enveloppée, et il a été facile de la nettoyer sans la gâter. Le fait que la lame et la poignée sont d'une seule pièce n'a rien que de très ordinaire dans ces sortes d'épées ; au contraire, on concevrait mal dans une reproduction la poignée évidée, et le bouton central rapporté.

70, fig. 6, n° 66. — Fragment d'antenne d'épée (?). — Musée de Saint-Germain. Cachette de *Marlers* (Fouilloy).

71, fig. 6, n° 67. — Pointe de belle lame d'épée droite, de facture

très soignée, large nervure centrale, du genre de fig. 906 du *Musée préhistorique*. — Je croirais volontiers que ce débris et le suivant aptiennent à des épées à poignée. Cachette de *Dreuil*. — Collection John Evans.

72, fig. 6, n° 68. — Autre pointe de lame presque identique ; patine presque nulle ; vient d'une cachette des environs immédiats d'*Abbeville*, d'où proviennent une hache à talon et une pointe de lance ; je manque de renseignements précis sur cette cachette ; les objets que je viens de mentionner sont tous au Musée de Péronne, sous l'étiquette : *Abbeville*.

73. — Boucher de Perthes (*Antiquités antédiluviennes*, II, p. 125) mentionne une épée à poignée pleine trouvée au Marché aux Chevaux, à *Abbeville*.

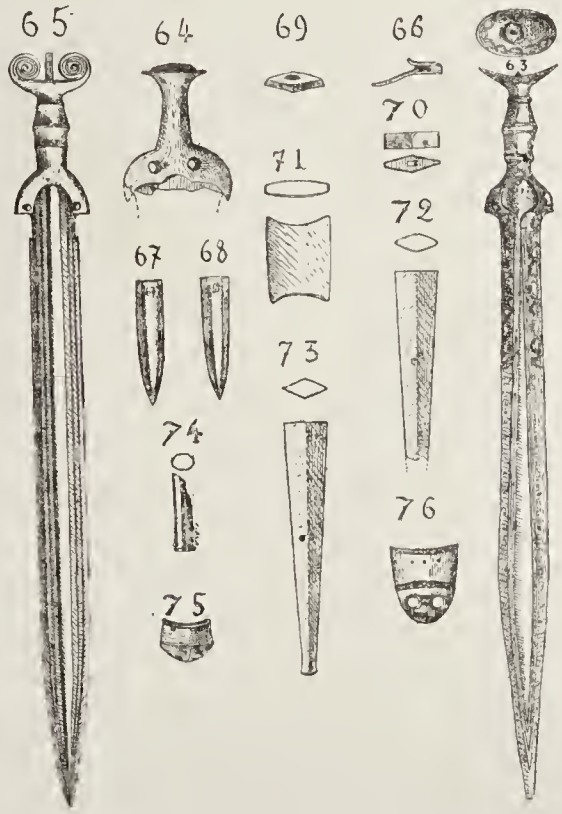


Fig. 6. — Épées à poignée pleine et accessoires (bouterolles, pommeaux, etc.), du bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

5. — Objets accessoires.

a) *Pommeaux*.

74, fig. 6, n° 69. — Pièce de pommeau de forme losangique, avec trou ovale dans le fond et un petit trou sur chaque côté du losange. Pièce assez usée ; contours arrondis ; cachette de *Marlers* (Fouilloy). — Musée de Saint-Germain.

75, fig. 6, n° 70. — Autre pièce de pommeau, inachevée; contours anguleux. Trou du fond quadrangulaire; sur les deux côtés de la face dessinée, les trous de cheville sont indiqués par une dépression, mais non percés; ils n'existent pas sur l'autre face; cachette de *Marlers* (Fouilloy). — Musée de Saint-Germain.

b) *Pièces de fourreau.*

76, fig. 6, n° 71. — Musée de Péronne. Étiquette : *Amiens*. Patine vert franc; provient certainement d'une cachette, c'est-à-dire, dans le cas présent, de Saint-Roch; une cachette dont nous avons déjà parlé y a été trouvée, et les meilleurs objets sont tous à Péronne, sous l'étiquette : *Amiens*; les objets médiocres sont à Saint-Germain.

c) *Bouterolles.*

77, fig. 6, n° 72. — Bouterolle à section losangique, percée en biais d'une perforation destinée à la fixer, par une tige transversale, à l'extrémité du fourreau. L'extrémité est brisée ; cet objet est usagé. Provient de la cachette de *Caix*, qui contenait les épées 34, 35, 36, 37. — Musée d'Amiens.

78, fig. 6, n° 73. — Autre bouterolle toute semblable à la précédente, avec laquelle elle a été trouvée, ainsi qu'un tout petit morceau d'une troisième. — Elle ne diffère de la première que parce qu'elle est entière, plus neuve, et que la perforation est située plus près de la pointe. — Cachette de *Caix*. Collection Leblanc.

79, fig. 6, n° 74. — Objet analogue, mais bien détérioré et à section hexagonale ; chaque angle est relevé d'un filet. Cachette de *Marlers* (Fouilloy). — Musée de Saint-Germain. Bien que le catalogue désigne ce débris comme une base de lance, nous croyons qu'il s'agit plutôt d'une bouterolle.

80, fig. 6, n° 75. — Bouterolle naviforme, percée de deux trous de rivets sur chaque face. Cachette de *Marlers* (Fouilloy). — Musée de Saint-Germain.

81. — Une autre toute semblable et de même provenance s'y trouve également.

82, fig. 6, n° 76. — Bouterolle dont la date nous paraît douteuse ; signalée par Mongez, dans l'*Encyclopédie méthodique*, avec l'épée à antennes dont nous avons parlé déjà ; elle fut trouvée en l'an II au même endroit et dans les mêmes conditions de gisement ; mon dessin est fait d'après une gravure grandeur naturelle donnée par Mongez. Forme arrondie avec deux gros trous de rivets et trois petits ; provient aussi de Heilly. Objet disparu.

III. — Observations. Comparaisons. Conclusions.

1. — Simples lames d'épées.

a) *A encoches.*

Sauf deux épées de Solente (?) qui semblent venir d'une cachette, ce type n'a été trouvé dans aucune cachette de Picardie, pas plus que dans les départements voisins. Leurs formes sont peu variées, leur nombre très restreint; pas un type spécial à la région, tous se retrouvent en Angleterre, où de ces lames portent des gravures qui manquent ici (Evans, fig. 309), ou présentent plus de deux encoches basilaires (Evans, fig. 310, 319). Je ne connais aucune épée de ce genre dans le bassin de l'Oise. L'Eure en a livré une (Coutil, *L'âge du bronze en Normandie*, pl. I). Le R. Chanoine Greenwell en possède une autre venant de près Paris, dont il a bien voulu m'envoyer la photographie.

Il semble donc que, comparativement au reste du bassin parisien, le type à encoches soit bien représenté dans le bassin de la Somme. Les énormes glaives triangulaires à encoches manquent.

b) *A trous de rivets.*

Elles ne sont pas encore bien nombreuses, bien que toujours plus nombreuses que dans les départements voisins. Elles ne sont pas trouvées dans les cachettes. Formes peu variées, de dimension médiocre; aucun type particulier; toutes les formes picardes se retrouvent en Angleterre; l'Aisne, l'Oise, la Seine-et-Oise, l'Eure, la Seine-Inférieure en ont fourni de semblables, mais en petit nombre. Toutefois bien des types manquent ici, qui ont été trouvés à proximité : le type de rapière très allongée qui existe en Angleterre (Evans, fig. 318) s'est trouvé à Noailles, près de Beauveais (n° 1 de comparaison); une belle rapière à trois trous de rivets basilaires, ornée de trois chevrons gravés, a été trouvée à Montreuil-sur-Mer (Pas-de-Calais) (n° 2 de comp.).

Beaucoup de types anglais sont tout à fait étrangers : ce sont de larges glaives à quatre rivets et plus à la base, en forme d'énormes poignards (Evans, fig. 290, 331, 333, 336, 337; cf. n° 4 de comp.). Ce sont encore les grandes lames triangulaires ornées de filet, comme au Castello (Côtes-du-Nord) (n 3 et 8 de comp.), ou à Plougescant (n° 9 de comp.) et à Beaune (Côte-d'Or) (Coll. Greenwell).

Notre épée n° 11 unit les encoches et les rivets ; des formes partant de cette association se trouvent en Angleterre (fig. 311 d'Evans) et dans l'Eure (épée de Poses, pl. I. Coutil, *loc. cit.*).

2. — Épées à languette.

Ce sont elles qui forment la note la plus caractéristique de la Picardie par leur nombre important (11). Je n'en vois aucune dans la Seine-Inférieure, l'Eure et l'Aisne ; l'Oise en a fourni une seule dont le type ne se retrouve pas ici (Creil, n° 11 de comparaison).

Toutefois les premiers types, à languette insignifiante, et procédant de larges glaives de tout à l'heure, tels qu'on en a trouvé en Armorique dans les dolmens et tumulus (n°s 5 et 6 de comparaison), manquent ici et dans les régions voisines aussi bien qu'en Angleterre.

Ce pays n'est pas riche en épées à languettes ; Evans en signale un très petit nombre, et n'en figure qu'une seule à encoches (fig. 321 d'Evans). J'ai vu une épée de Lessard-le-Chesne (Calvados) (Coll. capitaine de Richebourg à Senlis) qui présentait une languette à deux trous de rivets et une lame pistiliforme ; ce type était plus proche de nos types picards ; les n°s 12 et 13 de comparaison ne nous en éloignent pas trop ; elles représentent une épée de Seine-et-Oise et une autre de l'Aube. L'épée 715 du *Musée préhistorique* nous ramène encore plus près des formes de la Somme ; elle vient de Nantes. Plusieurs de même provenance appartiennent au comte R. de Rochebrune.

Certaines petites épées à languette en forme de poignée manquent en Picardie ; le n° 15 de comparaison en représente une de Bailleul-sur-Thérain, près Beauvais, et le n° 14 est d'Irlande.

La languette d'autres épées ressemblait aussi beaucoup à une poignée plate encore peu spécialisée ; telle est notre épée d'Abbeville n° 23, à laquelle je ne connais d'analogues qu'en Angleterre, en Irlande (fig. 346, 347, 357 d'Evans), et à Nantes (collection de Rochebrune, à Saint-Cyr-en-Talmondais, Vendée).

Le n° 16 de comparaison représente une épée trouvée à Paris ; il ne s'en est rencontré aucune à ma connaissance, dans l'Eure, l'Oise, la Seine-Inférieure, la Somme et l'Aisne, non plus que dans l'Artois et dans le Nord.

3. — Épées à poignée plate.

C'est le seul type qui se soit rencontré dans les cachettes de la région.

Celles sans crans latéraux à la garde se sont trouvées avec des haches à talon ou à ailerons de type archaïque (cachettes d'Erondelle et de Caix).

Ici, comme partout, elles forment le grand nombre des épées de bronze.

a) *Sans crans latéraux.*

Je ne connais pas d'épées semblables à mes n°s 24 et 26 fig. 4, qui sont un peu particulières. Les autres ont leurs analogues dans tout le bassin de Paris, l'Ouest français et le Royaume-Uni.

Toutefois les types anglais paraissent moins variés, et ne sont pas identiques aux nôtres (n°s 19, 23 de comp.), pas plus que les types hongrois (n° 18 de comp.); ce dernier type s'est pourtant rencontré dans la Seine-Inférieure (Coutil, pl. II) et dans l'Oise (Sacy-le-Grand, Oise). — (Musée de Beauvais).

b) *A faibles crans latéraux.*

Ce type s'est rencontré dans la même cachette qu'un bon nombre d'épées à crans très marqués au Plainseau, avec des haches à douille et beaucoup d'autres objets. Le type n° 17 de comparaison est inconnu dans la région, comme le type n° 18 déjà cité. Aucun type spécial à la région. L'épée n° 47 a quelque chose qui fait songer à certaines épées de bronze hallstattiennes, avec sa pointe mousse, et son pommeau quadrangulaire au bout d'une poignée sans aucun rebord.

c) *A crans bien nets.*

Celles du Plainseau à crans si profonds sont bien prédominantes dans cette importante cachette. Evans ne figure aucune épée anglaise de ce style; en revanche il s'en trouve dans la Seine-Inférieure, l'Eure, l'Oise, la Marne, la Seine, enfin tout le bassin parisien. Les épées de la Loire-Inférieure (Parenteau, *Inventaire arch.*, pl. VI, fig. 4; pl. VII, fig. 15. — Coll. R^d^ Greenwell, d'après les photographies gracieusement envoyées par lui : n°s 26, 27 de comparaison; — coll. R. de Rochebrune) sont très analogues, mais dans quatre sur cinq, les fentes et les trous de rivets sont énormes.

Les départements voisins ont aussi donné des types absents ici : nous donnons ici (n° 25 de comparaison) une épée de l'Aisne, trouvée à Paars, et d'un style bien spécial. Les autres types sont communs à toute la région du bassin parisien et de la Loire (cours inférieur).

Notre épée n° 50 a quelques points de contact avec deux épées de la Seine-Inférieure ; elle reproduit les contours et la lame d'une épée d'Oissel à affinités hallstattiennes (pl. I *bis*, Coutil, *loc. cit.*) ; une autre, venant de Caumont, avec une lame comme celles du Plainseau à larges crans, rappelle notre épée en exagérant la distinction entre la poignée plate et la lame par une brusque augmentation d'épaisseur ; celle-ci décrit un simple demi-cercle dans l'épée picarde, elle simule absolument une poignée plate distincte de la lame dans l'épée normande (pl. I *bis*, Coutil, *loc. cit.*).

Les dessins 47, 49, 50 sont les seuls à avoir quelques faibles affinités hallstattiennes. Dans l'Oise et l'Aisne, il n'y en a aucune. Des épées analogues proviennent du centre et de l'est de la France, où elles étaient associées à des bouterolles franchement hallstattiennes. D'autres épées à type hallstattien plus ou moins accusé proviennent d'Angleterre (fig. 20 de comp.), d'Écosse (fig. 22 de comp.) et d'Irlande (fig. 24 de comp.). Il n'y a d'ailleurs, ni dans ces pays d'outre-Manche, ni dans le nord du bassin parisien, aucune civilisation vraiment hallstattienne; aucun type de fibule ou d'autre objet caractéristique n'a été rencontré. — La seule fibule que je connaisse provenant d'une région relativement voisine et de type hallstattien, a été trouvée isolée à Cernay-les-Reims (Marne) par M. Bosteaux-Paris; nous sommes déjà bien loin de Picardie.

4. — Épées à poignée pleine.

Nous avons déjà parlé des types plus anciens.

Notre épée à antennes de Heilly a une analogue en Angleterre (Evans, fig. 350), dont la lame se rapproche de l'épée n° 63, fig. 6, du Musée d'Amiens.

Cette dernière, à pommeau ovale, concave et bouton médiocre, est analogue, j'allais dire semblable, à une épée du bassin du Rhône que publie le *Dictionnaire archéologique*. D'ailleurs cette épée, comme la précédente, appartient incontestablement à des formes de la province alpine.

Dans les régions voisines de l'Oise, de l'Aisne, etc., je ne connais pas d'épée à poignée pleine, signalée. L'Eure en a livré une pêchée à Vernon, mais c'est un type plutôt scandinave, qui se rapproche de notre fig. 32 de comparaison ; ce type, aussi bien que le type 31, n'a rien de commun avec les épées picardes. Je ne vois d'analogue à cette dernière, dans notre région ou autour, qu'une dague *marnienne* venant des environs de Châlons, dont la poignée est com-

posée de rondelles de bronze enfilées sur la soie de la lame de fer (Coll. capitaine de Richebourg, à Senlis). Il est évident que cet objet n'a rien à faire dans notre étude, tant pour sa provenance que pour sa date.

Les épées de l'Est et du Sud-Est (nos 33, 34, 35, 36 de comp.) n'ont également aucun rapport avec les types de notre région ; il en est de même pour les types anglais et écossais des numéros de comparaison 28, 29, 30, qui me paraissent totalement inconnus de ce côté de la Manche.

5. — Accessoires.

L'Angleterre a donné des pommeaux tout semblables à ceux de Marlers (Fouilloy) (Evans, fig. 285). — Parenteau en a aussi publié un trouvé en place sur une épée pistiliforme à poignée plate et crans accentués (Parenteau, pl. 6, fig. 4, *Inv. arch.*), qui a été découverte à Donges (Loire-Inférieure).

La pièce de fourreau fig. 7 de la cachette de Saint-Roch, Amiens (?), n'a guère d'analogue. — La cachette de Dreuil a fourni un objet analogue à la collection de John Evans, mais les dimensions transversales de l'ouverture l'ont fait regarder à juste titre comme un coulant de courroie.

Les bouterolles à section losangique de Caix, trouvées ici avec des haches à ailerons archaïques se sont retrouvées avec des haches à douille dans la cachette de Brécy (Aisne) et aussi près de Compiègne, au mont Ganelon. Elles se trouvent en Angleterre, mais bien plus variées (n 40, 41 de comparaison).

Les bouterolles de Larnaud (Jura) (nos 37, 38 de comp.) n'existent pas dans la région, pas plus que la forme anglaise (fig. 39 de comparaison).

Si vraiment elle est de l'âge du bronze, la bouterolle de Heilly (no 76, fig. 6) est unique. Le type de Marlers (no 74, fig. 6) se retrouve en Angleterre (Evans, fig. 371-372), dans l'Oise, au barrage de Venette (coll. Plessier à Compiègne) et jusqu'en Savoie (*Mus. préh.*, fig. 927).

Il ne présente jamais, en Picardie ni dans les pays voisins, d'expansions latérales droites ou arrondies comme certaines bouterolles anglaises, d'autres du Jura et du Centre (fig. de comp. 42 et 43 ; Evans, fig. 375, 376 ; — *Mus. préh.*, fig. 1202 à 1208).

D'ailleurs ces dernières formes sont ordinairement l'un des objets caractéristiques de l'aurore du fer dans le Jura et le Centre.

Nous avons déjà dit la pénurie totale d'objets hallstattiens en Picardie ; inutile d'y revenir.

En somme, le développement de l'âge du bronze en Picardie est très monotone jusqu'aux premières haches à ailerons ; les cachettes les plus anciennes n'ont livré presque que des haches à talon, et c'est presque d'elles seules que sont composées nos listes d'objets isolés synchroniques. — Dans cette première phase, la Somme a moins de rapports avec l'Armorique et la Grande-Bretagne que dans la seconde phase, qui paraît beaucoup plus florissante.

Le bassin de la Somme a des contacts très étroits avec le reste du bassin de Paris, le cours moyen et inférieur de la Loire et l'Angleterre. Toutefois il reste une large place aux variétés locales.

N. B. — Je sollicite les lecteurs de ce travail de bien vouloir me signaler ce qu'ils pourraient connaître sur le bassin de la Somme, de l'Oise et de l'Aisne, au point de vue d'un travail sur l'âge du bronze étendu à toutes les formes industrielles. Je prépare en effet un grand travail sur cette région.

Sommaire des figures de comparaison.

1. Noaille (Oise). Coll. Evans.
2. Montreuil-sur-Mer (Pas-de-Calais). Coll. Van Robais.
3. Le Castello, à Saint-Brandan (Côtes-du-Nord), cachette d'épées = dessin schématique du type dominant (cf. *Trésors de l'Armorique*).
4. Shropshire (Angleterre). Evans, *L'Age du bronze*, fig. 338.
5. Tumulus de Kerhué-Bras, Plonéour-Lanvern (Finistère). Cf. *Musée préhistorique*, fig. 695.
6. Dolmen de Gourillac'h à Plounèvez-Lochrist (Finistère). *Mus. préhist.*, fig. 705.
7. Tumulus de Tassen-Kergourognon, Prat (Côtes-du-Nord). Cf. *Trésors de l'Armorique*.
8. Le Castello, avec 3.
9. Plougescamp (Côtes-du-Nord). Musée Saint-Germain. Cf. *Musée préhistorique*, fig. 707. Le Révérend Chanoine Greenwell, de Durham (Angleterre), en possède une presque semblable, mais à crans latéraux et base plus allongée, venant de près de Beaune (Côte-d'Or). Il a bien voulu m'en envoyer la photographie ; ce sont les deux seuls objets de ce genre que je connaisse.
10. Sainte-Anastasie, près Uzès (Gard). Musée d'Artillerie (cf. *Mus. préhist.*, fig. 710).
11. Creil. Musée de la Soc. arch. de Senlis.
12. Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). Musée de Saint-Germain. Cf. *Mus. préhist.*, fig. 919.
13. Courtavant (Aube). Cf. *Mus. préhist.*, fig. 920.
14. Irlande. Evans, *loc. cit.*, fig. 322.
15. Bailleul-sur-Thérain. Musée de Beauvais.

16. Paris. Musée Saint-Germain. *Mus. préhist.*, fig. 918.
17. Forel (Suisse). *Mus. préhist.*, fig. 916.
18. Hongrie. *Mus. préhist.*, fig. 917.

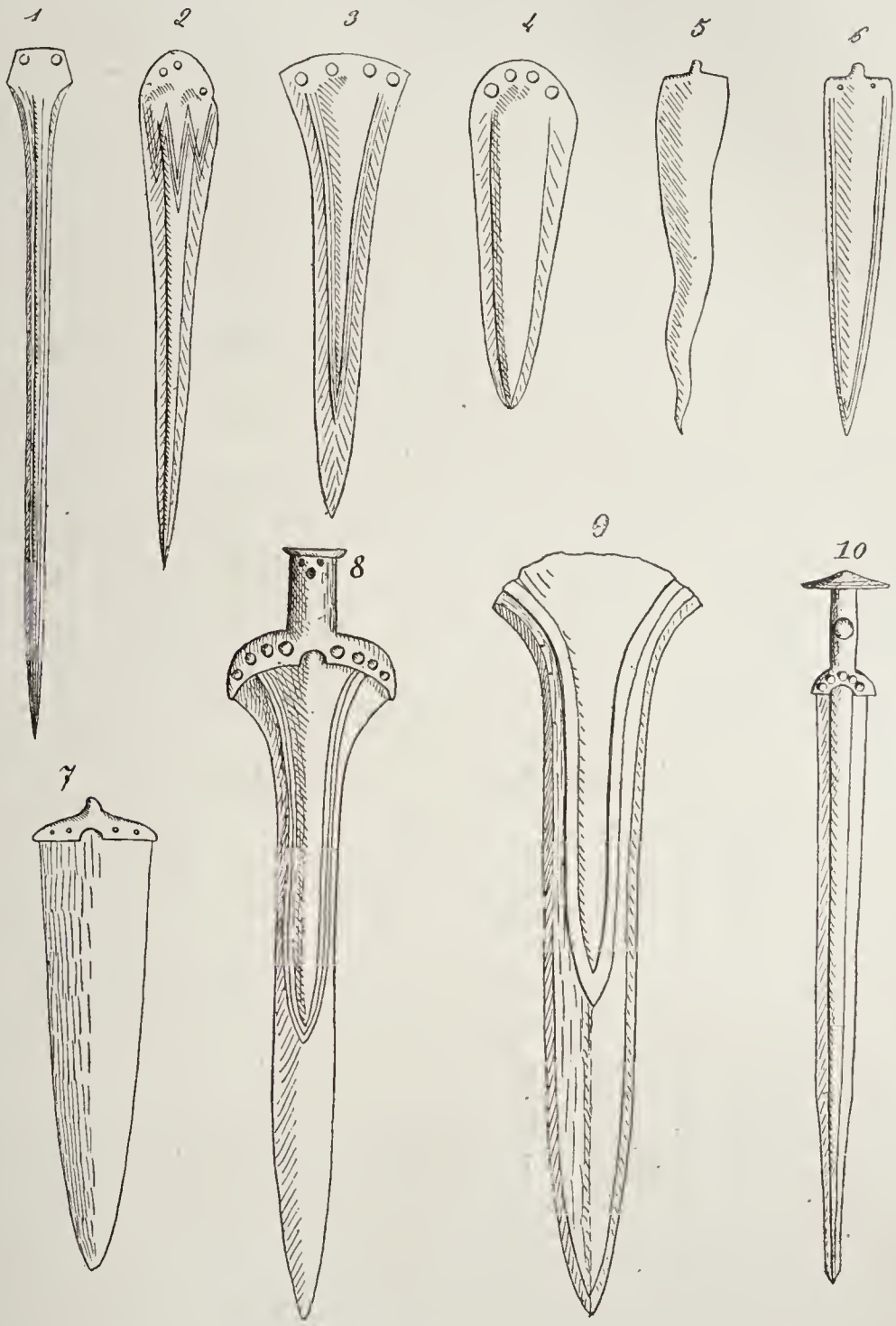


Fig. 7. — Termes de comparaison étrangers au bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

19. Barrow (Suffolk). Evans, *loc. cit.*, fig. 343.
20. Newcastle. Evans, *loc. cit.*, fig. 344.
21. Weth (Suffolk). Evans, *loc. cit.*, fig. 345.
22. Brechin (Écosse). Evans, *loc. cit.*, fig. 352.

23. Irlande. Evans, fig. 354.
24. Irlande. Evans, fig. 356.
25. Paars, près Soissons.
26-27. Saint-Philibert-de-Grandlieu (Loire-Inférieure). Collection Révérend Greenwell, à Durham, d'après des photographies qu'il a bien voulu me donner. L'échelle de ces deux dessins est un peu supérieure à celle des autres dessins, étant un simple décalque de la photographie.
28. Ely (Angleterre). Evans, fig. 348.
29. Cherwell (Angleterre). Evans, fig. 349. Ce type est très répandu en Écosse.
30. Wittingham (Angleterre). Evans, fig. 351.
31. Danemark. *Mus. préh.*, fig. 759.
32. OEland (Suède). *Mus. préh.*, fig. 756.
33. Hongrie. *Mus. préh.*, fig. 908.
34. Vaudrevangues, près Sarrelouis (Allemagne). Musée Saint-Germain. *Mus. préhist.*, fig. 905.
35. Alise-Sainte-Reine (Côte-d'Or). Musée Saint-Germain *Mus. préhist.*, fig. 906.
36. Lac de Luyssel (Suisse). *Mus. préhist.*, fig. 910.
37. Cachette de Larnaud (Jura). Musée Saint-Germain. *Mus. préhist.*, fig. 923
38. Cachette de Larnaud (Jura). Musée Saint-Germain. *Mus. préhist.*, fig. 924.
39. Stoke Ferry (Norfolk). Evans, *loc. cit.*, fig. 373.
40. Stogursey (Somerset). Evans, fig. 326.
41. Pant-y-Maen (comté de Cordigan). Angleterre. Evans, fig. 370.
42. Keelogue Ford (Irlande). Evans, fig. 374.
43. Tumulus de Barésia (Jura). *Mus. préhist.*, fig. 1206.

Table des épées et objets décrits (1).

I. Par localités de trouvaille :

Abbeville. — A′ = 20, fig. 3, n° 18; B″ = 25, fig. 3, n° 23; C‴ = 63-64; D′ = 67, fig. 6, n° 64; 72, fig. 6, n° 68; 73.

Albert. — C′ = 26, fig. 4, n° 24.

Amiens. — A′ = 9, fig. 2, n° 9; B′ = 18, fig. 3, n° 16; C″ = 41, fig. 5, n° 42; 42; 43, fig. 5, n° 43; 44, fig. 5, n° 44; 47, fig. 5, n° 47; C‴ = de 52, fig. 5, n° 52 à 58, fig. 5, n° 58; 61; 62; E = 76, fig. 6, n° 71.

Authuille. — A″ = 8, fig. 2, n° 8.

Bourdon. — A″ = 14.

Caix. — C′ = 34, fig. 4, n° 32; 35, fig. 4, n° 33; 36, fig. 4, n° 34; 37, fig. 4, n° 35.

Camon. — A″ = 12, fig. 3, n° 11.

Caubert. — C″ = 45, fig. 5, n° 45.

Corbie. — C‴ = 66.

Dreuil. — C′ = 40, fig. 4, n° 41; D′ = 71, fig. 6, n° 67.

Eaucourt. — B′ = 15, fig. 3, n° 13.

Erondelle. — C′ = 33, fig. 4, n° 31; C‴ = 49, fig. 5, n° 49.

(1) Dans cette table, A′ signifie : simple lame d'épée à encoches; A″ = simple lame à rivets; B′ = épée à languette avec encoches; B″ = id. avec rivets; C′ = épées à soie plate sans crans latéraux à la base de la lame; C″ = id. avec faibles crans; C‴ = ip. avec crans très accentués; D′ = épées à poignée de bronze · E. = accessoires.

Etinehem. — A″ = 13, fig. 2, n° 12.
Fouilloy. — = voir *Marlers.*
Glisy. — A′ = 6, fig. 2, n° 6; A″ = 11, fig. 2, n° 10.
Hallencourt. — = voir *Liercourt.*
Heilly. — D′ = 68, fig. 6, n° 65; E = 82, fig. 6, n° 76.
Liercourt. — A′ = 3, fig. 2, n° 3; C′ = 29, fig. 4, n° 27.

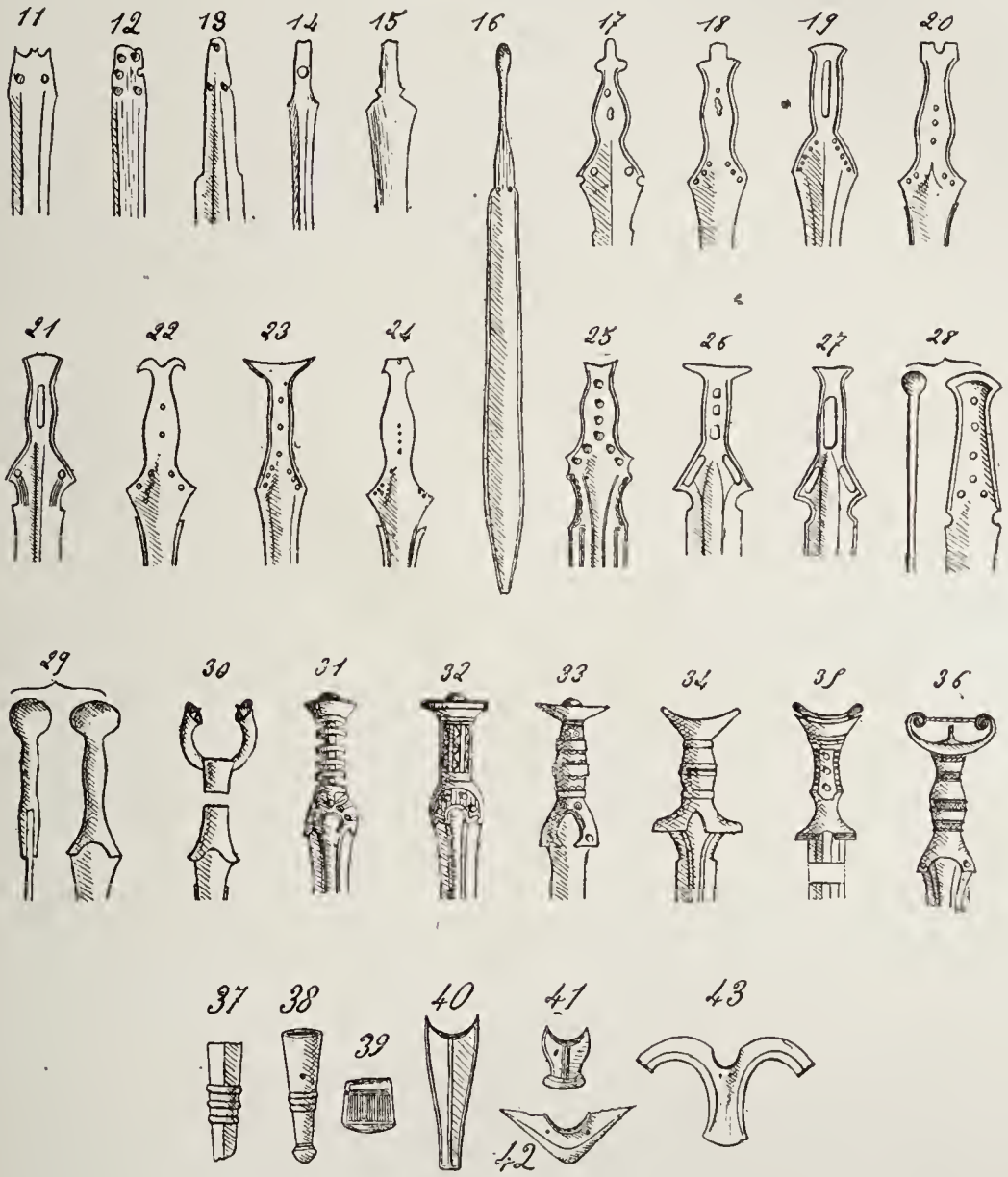


Fig. 8. — Termes de comparaison étrangers au bassin de la Somme. 1/8 de grand. nat.

Longueau. — B′ = 21, fig. 3, n° 19.
Marlers. — C′ = 39, fig. 4, n°s 37, 38, 39, 40; C‴ = 59, fig. 5, n° 59; 60; D = 70, fig. 6, n° 66; E′ = 74, fig. 6, n° 69; 75, fig. 6, n° 70; 79, fig. 6, n° 74; 80, fig. 6, n° 75; 81.
Mesnil-Martinsart. — Voir *Authuille.*
Montières. — B″ = 22, fig. 3, n° 20; C‴ = 51, fig. 5, n° 51.
Picquigny. — C‴ = 50, fig. 5, n° 50; 65.

Plainseau (*Le*), à Amiens. — C″ = 41, fig. 5, n° 42 ; 42 ; 43, fig. 5, n° 43 ; 44, fig. 5, n° 44 ; C‴ = de 52, fig. 5, n° 52 à 58, fig. 5, n° 58.
Ponthoile. — Voir *Romaine*.
Solente (Oise). — A′ = 2, fig. 2, n°s 2 ; 5, fig. 2, n° 5.
Saint-Pierre-à-Gouy. — C″ = 48, fig. 5, n° 48.
Saint-Roch à Amiens. — C″ = 61 ; 62.
Voirie (*La*) à Amiens. — A″ = 10.

II. Par collections :
Abbeville (Musée d'). — A′ = 3, fig. 2, n° 3 ; B′ 20, fig. 3, n° 18 ; B″ = 23, fig. 3, n° 21 ; 24, fig. 3, n° 22 ; C′ = 29, fig. 4, n° 27.
Amiens (Musée d'). — A′ = 2, fig. 2, n° 2 ; 5, fig. 2, n° 5 ; 4, fig. 2, n° 4 ; 6, fig. 2, n° 6 ; A″ = 10 ; 11, fig. 2, n° 10 ; 12, fig. 2, n° 11 ; B′ = 17, fig. 3, n° 15 ; 21, fig. 3, n° 19 ; B″ = 22, fig. 3, n° 20 ; C′ = 27, fig. 4, n° 25 ; 28, fig. 4, n° 26 ; 31, fig. 4, n° 29 ; 33, fig. 4, n° 31 ; C″ = 41, fig. 4, n° 42 ; 42 ; 43, fig. 5, n° 43 ; 44, fig. 5, n° 44 ; 49, fig. 5, n° 49 ; 51, fig. 5, n° 51 ; de 52, fig. 5, n°s 52 à 58 ; D′ = 69, fig. 6, n° 63 ; 77, fig. 6, n° 72.
Evans (Collection John). — A′ = 9, fig. 2, n° 9 ; C′ = 26, fig. 4, n° 24 ; 40, fig. 4, n°s 41 ; 71, fig. 6, n° 67.
Leblanc (Collection... à Caix). — C′ = 34, fig. 4, n° 32 ; 35, fig. 4, n° 33 ; 37, fig. 4, n° 35 ; D′ = 78, fig. 6, n° 73.
Mallet (Collection Mme Vve). — A′ = 1, fig. 2, n° 1 ; C″ = 46, fig. 5, n° 47.
Peabody Museum (Cambridge, Amérique). — D′ = 67, fig. 6, n° 64.
Péronne (Musée de). — A″ = 8, fig. 2, n° 8 ; 13, fig. 2, n° 12 ; B′ = 18, fig. 3, n° 16 ; C′ = 36, fig. 4, n° 34 ; C″ = 50, fig. 5, n° 50 ; D′ = 72, fig. 6, n° 68 ; E′ = 76, fig. 6, n° 71.
Saint-Germain-en-Laye (Musée de). — A″ = 7, fig. 2, n° 7 ; B″ = 25, fig. 3, n° 23 ; C′ = 32, fig. 4, n° 30 ; 39, fig. 4, n° 37 ; 38 ; 39 ; 40 ; C″ = 59, fig. 5, n° 59 ; 60 ; 61 ; 62 ; D′ = 70, fig. 5, n° 65 ; E′ = 74, fig. 6, n° 69 ; 75, fig. 6, 70 ; 79, fig. 6, n° 74 ; 80, fig. 6, n° 75 ; 81.
Thieuloy (Collection de la comtesse). — C″ = 48, fig. 5, n° 48.
Van Robais (Collection). — B′ = 15, fig. 3, n° 13 ; C′ = 32, fig. 4, n° 30 ; C″ = 45, fig. 5, n° 45.

(*A suivre.*)

NOTE

SUR

DEUX CRANES DE CONGOLAIS PEU CONNUS

1° TRIBU BAYAKA; 2° TRIBU BASSUNDI

PAR

Le Dr EUGÈNE PITTARD

Ces deux crânes nous ont été offerts par le Dr Dinitch, médecin de l'État indépendant du Congo. Qu'il nous soit permis de le remercier ici vivement. Sur ces tribus du Congo central les renseignements d'anthropologie physique sont rares. Toute contribution à leur sujet doit être recueillie avec soin. L'un de ces crânes a une origine absolument certaine, ce qui lui donne une grande valeur; il n'a pas été simplement ramassé en un endroit du pays. Le second (il est probablement du sexe féminin) est d'une origine moins sûre, malheureusement. Nous grouperons d'abord les principaux chiffres fournis par les mensurations des deux crânes, puis nous décrirons ceux-ci séparément.

*
* *

Mesures craniennes:

	Bayaka ♂	*Bassundi* ♀
Diamètre antéro-postérieur maximum	189	177
— métopique	188	178
— transversal	132	134
— basilo-bregmatique	136	132
— frontal minimum	99	97
— frontal maximum	113,5	116
— occipital maximum	102	106
— naso-basilaire	102	96
— longueur trou occipital	31,5	37,5
— largeur trou occipital	25	31

Mesures faciales et cranio-faciales :

	Bayaka ♂	*Bassundi* ♀
Diamètre bijugal	117	112
— bizygomatique	127	126
— ophryo-alvéolaire	87 (?)	76
— naso-alvéolaire	64 (?)	55
— naso-spinal	43,5	38
— largeur des narines	29	25
— hauteur de l'orbite	39	36
— largeur de l'orbite	30,5	31
— longueur du palatin	60 (?)	49
— largeur du palatin	40	35
— alvéolo-basilaire	106 (?)	92
— largeur inter-oculaire	30	26,5

Courbes :

Courbe sous-cérébrale	24	26
— frontale vraie	116	104
— pariétale	139	129
— occipitale cérébrale	51	64
— — cérébelleuse	65	45
— bi-auriculaire	303	305
— horizontale totale	520	504
— préauriculaire	248	228

Tous ces chiffres, représentant des mesures absolues, doivent être pris pour eux-mêmes. Ils ne sont pas comparables entre eux. A propos de chacun de ces deux crânes nous exprimerons plus tard quelques indices, ainsi que les angles auriculaires et les rayons auriculaires. Nous mentionnons encore ici quelques rapports de diverses courbes craniennes entre elles.

	Bayaka ♂	*Bassundi* ♀
Rapport de la courbe s.-céréb. à la courbe front. vraie	20,69	25,00
— — frontale — ant.-post.	29,36	28,26
— — pariétale — —	35,19	35,06
— — occ. cérébr. — occ. totale	43,96	58,71
— — occ. cérébell. — —	56,03	41,28
— — occ. totale — ant. postér.	29,36	29,62

On pourra remarquer, pour ce qui concerne le crâne bayaka, la concordance absolue qui existe dans la longueur du frontal et de l'occipital total ; et entre les deux crânes, les différences dans les rapports réciproques des deux régions occipitales.

I. — Crane bayaka.

Cette tête osseuse, qui est complète, a appartenu à un chef de tribu Bayaka, dans le Koango oriental. La tribu Bayaka est répan-

due sur la rive droite de Koango oriental, dans le cours inférieur de cet affluent du Congo, à peu près entre le 4° 50′ et le 5° 50′ au

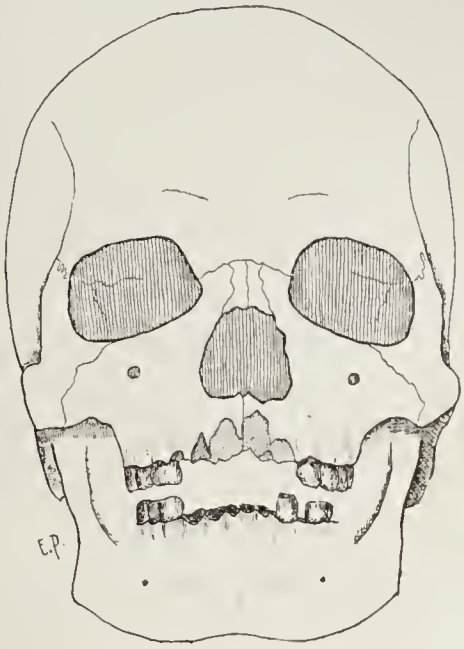


Fig. 1. — Crâne de Bayaka [Koango-oriental] (Congo).

sud de l'équateur. Les populations environnantes sont les suivantes : à l'ouest, les Bassundis ; au nord, les Wampfumu ; à l'est, les Bokan-

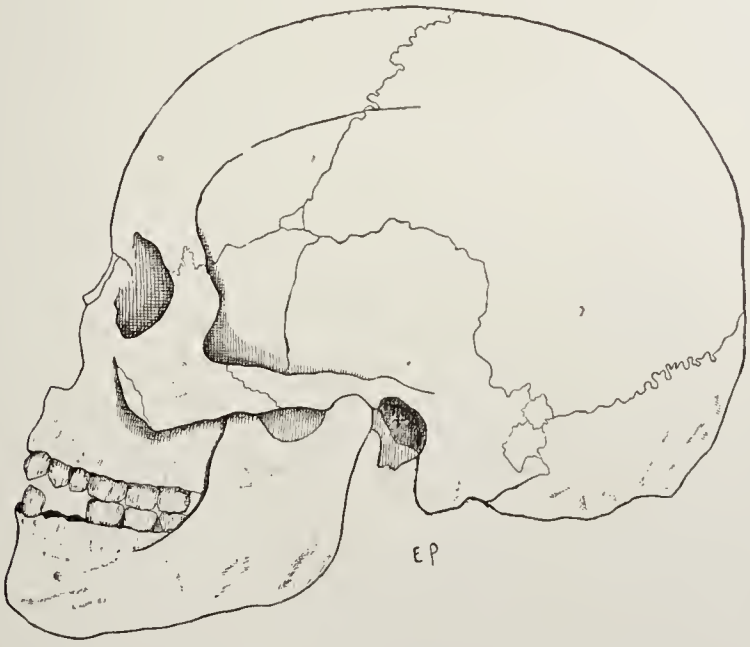


Fig. 2. — Le même que fig. 1. Vu de profil.

gas ; au nord-est, les Kimpindis ; au sud, les Bissumbas (Carte de l'État indépendant du Congo). Le dit chef était à la tête du village

de Muene Kundi. Le Dr Dinitch habitait, en ce moment-là, la localité de Popocabaca, chef-lieu du Koango oriental. C'est là que le crâne qui fait l'objet de cette note lui a été remis. Son authenticité est certaine.

Description. — Ce crâne est d'une constitution très robuste. Les os sont épais, réunis par des sutures simples au bord desquelles les os forment presque partout des saillies rentrantes. On peut dire que l'ensemble est d'un aspect grossier. Il n'existe pas d'os wormiens dans le parcours même des sutures, mais un ou deux de ces os sont présents dans la région astérique à gauche et à droite.

Vu de face (fig. 1), le front paraît étroit; les crêtes temporales du frontal forment de fortes saillies. L'espace inter-orbitaire est très large; les orbites sont spacieuses, l'ouverture nasale est courte et large. Les os malaires sont bien développés; les zygomates saillants. Le maxillaire supérieur est puissant.

Vu de profil (fig. 2), le crâne est allongé; la partie occipitale ne forme pas de chignon. Le front est bombé au-dessus de la glabelle; c'est un caractère souvent relevé chez les peuples bantous. Les os nasaux paraissent écrasés. La face est proéminente dans la région maxillaire. L'empreinte musculaire qui continue sur le pariétal la crête temporale du frontal est très nettement accusée, ce qui dénote une puissance musculaire peu commune.

En norma verticalis, la forme est celle d'un ovoïde. On distingue facilement la région bombée du frontal.

En vue postérieure, les deux lignes occipitales sont bien visibles, surtout la supérieure. Il n'y a pas, à proprement parler, d'inion. D'ailleurs, par le toucher intérieur, celui-ci se place un peu au-dessus du point médian de la crête occipitale supérieure.

En vue inférieure, le trou occipital est étroit et allongé; les arcades zygomatiques sont puissantes et bien écartées, la voûte palatine longue, large et profonde.

Mandibule. — Comme le crâne, la mandibule est d'une remarquable robustesse. Elle est épaisse dans toutes ses parties : $0^m,018$ à la région symphysienne; $0^m,020$ à la hauteur de la dernière molaire. La portion mentonnière est peu proéminente. La direction de la ligne symphysienne est légèrement procidente. La ligne myloïdienne externe avance peu sur le corps; elle reste élevée. L'apophyse coronoïde est bien plus épaisse que dans les crânes d'Européens; les condyles articulaires sont épais, l'échancrure sygmoïde étroite.

Quelques dents manquent à l'appel. Pas une de celles qui restent (elles sont au nombre de 18 dans les deux maxillaires) n'est atteinte

de carie. Toutes, y compris les canines, ont leur couronne fortement usée.

*
* *

Les indices fournis par les mensurations indiquées ci-dessus sont les suivants :

Indice céphalique	69,84
— frontal	87,22
— vertical de longueur	71,96
— vertical de largeur	103,03

L'indice céphalique indique une dolichocéphalie très accentuée. L'indice vertical de largeur montre bien l'étroitesse particulière de ce crâne.

Indice facial n° 1	68,50
— facial n° 2	50,39 (?)

Ce dernier chiffre fournit le caractère d'une légère leptoprosopie (limite = 50). Il faut rappeler que le diamètre N. a. n'est pas très exact à cause du mauvais état de la région médiane du maxillaire supérieur.

Indice nasal	67,12
— orbitaire	78,20
— du prognathisme	103,84 (?)

L'indice nasal place ce crâne parmi les platyrhiniens très accusés. L'indice du prognathisme obtenu par le procédé de Flower indique bien la proéminence de la face et, en tous cas, celle du maxillaire.

Indice du trou occipital	79,36
— du palatin	66,66 (?)

Les angles auriculaires donnent les valeurs que voici :

Angle facial	30° (?)
— sous-cérébral	16°
— frontal	50°
— pariétal	64°
— occipital cérébral	25°
— — cérébelleux	35°

Quant aux rayons auriculaires, ils donnent :

Rayon auriculo-alvéolaire	110 (?)
— — nasal	97
— — métopique	111
— — bregmatique	120
— — lambdoïdien	107
— — iniaque	88,5
— — opisthiaque	36

Nous avons encore cherché le poids du crâne et la capacité cranienne.

Poids	711 grammes
Capacité	1415 cent. cubes

L'indice cranio-cérébral = 50,24.

Ce chiffre est élevé. Il montre une capacité cranienne faible par rapport au développement squelettique. Le poids absolu du crâne est grand, en général supérieur aux chiffres indiqués, comme moyennes, pour ce caractère chez les Noirs, Bantous ou Nigritiens. Il est bien en relation avec la construction brutale de ce crâne. D'une manière empirique il pourrait indiquer la puissance du squelette tout entier.

Quant à la mandibule, elle fournit les chiffres suivants :

Ligne bicondylienne	114	millim.
— bigoniaque	90	»
— mentonnière	52	»
— hauteur symphysienne	36,5	»
— hauteur molaire	28,5	»
— longueur de la branche	63	»
— largeur de la branche	41	»
Corde gonio-symphysienne	88	»
— condylo-coronoïdienne	29	»
Courbe bigoniaque	200	»
Angle mandibulaire	115°	
— symphysien	73°	

Le poids de cette mandibule est de 119 grammes. L'indice cranio-mandibulaire = 16,74. Il est élevé et montre bien la puissance de cet os. L'indice de la branche, également élevé = 65,08. Nous avons cherché le rapport entre la largeur mentonnière et la largeur bicondylienne d'une part et celle du crâne, d'autre part :

Indice cranio-mentonnier	39,39
— cranio bicondylien	86.36

Dans les pages qui précèdent nous avons donné la description de cette mandibule. Nous n'y revenons pas.

II. — Crane de Bassundi.

Ce crâne provient du village de Kisamba, sur la route de Matadi, à Popocabaca (district des Cataractes et Stanley-Pool). Son authenticité est moins certaine que celle du crâne de Bayaka. Il a probablement appartenu à un individu du sexe féminin.

Vu de face (fig. 3), il présente, dans leurs grandes lignes, les

mêmes caractères que le crâne n° 1, avec tous les contours et toutes les surfaces plus adoucis. Les dents manquent, mais la position des alvéoles indique nettement un prognathisme dentaire. Les deux incisives moyennes ne présentent aucune trace alvéolaire. Le prognathisme est également maxillaire.

Vu de profil (fig. 4), il est allongé et présente de faibles apophyses mastoïdes. Au contraire du crâne bayaka, les sutures sont fortement dentelées.

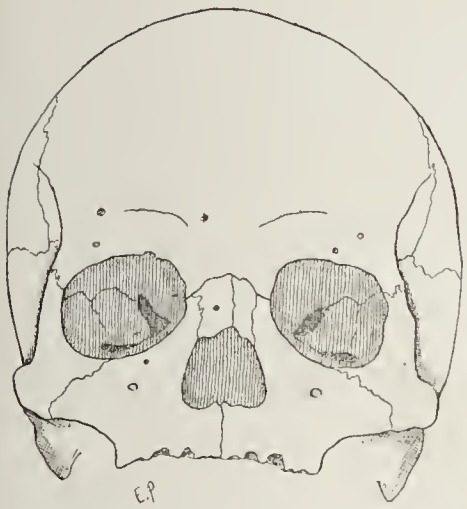


Fig. 3. — Crâne de Bassundi (Congo belge).

Fig. 4. — Le même, vu de profil.

En plus des mesures exprimées ci-dessus nous indiquons les chiffres des angles et des rayons auriculaires :

Angle auriculo-facial	34°
— — sous-cérébral	14°
— — frontal	48°
— — pariétal	61°
— — occipital cérébral	31°
— — — cérébelleux	28°

On peut rapprocher ces chiffres de ceux fournis par le crâne bayaka masculin, pour les rapports des régions occipitales. Nous avons déjà parlé de ces régions à propos des courbes.

Rayon auriculo-alvéolaire	96	millim.
— — nasal	91,5	—
— — métopique	104	—
— — bregmatique	121	—
— — lambdoïdien	107	—
— — iniaque	76,5	—
— — opisthiaque	42	—

Le poids du crâne est de 531 grammes, très inférieur au premier. La capacité cranienne = 1445 c. c³ supérieure à celle du Bayaka.

Indice cranio-cérébral. 36,74

très inférieure de l'autre. Il indique bien le rapport de la masse encéphalique plus grande relativement au développement squelettique.

Ce crâne ne possède pas, malheureusement, sa mandibule.

*
* *

Nous n'avons rien à discuter à propos de ces deux têtes osseuses. Nous avons tenu à exprimer beaucoup de chiffres parce qu'il s'agit là de populations peu connues et que ces chiffres représentent le seul matériel comparatif qui ait quelque valeur. Ils s'ajouteront à ceux qui pourraient être fournis par d'autres observateurs sur des crânes de même qualité ethnique.

SUR DES TRACES PROBABLES DE CIVILISATION ÉGYPTIENNE

ET D'HOMMES DE RACE BLANCHE

A LA COTE D'IVOIRE

PAR

MAURICE DELAFOSSE

Administrateur-adjoint des Colonies.

(*Suite*) (1).

§ 3. — COUTUMES SOCIALES.

Propriété. — La propriété individuelle existe au Baoulé comme elle existait en Égypte, mais, à part l'or et les bénéfices du commerce, ce qui constitue surtout la propriété, c'est le sol cultivable : les terres de culture sont la propriété du village et sont réparties d'un commun accord entre les différentes familles du village ; chaque parcelle est donc la propriété d'une famille plutôt que d'un individu.

De même la famille tout entière est rendue responsable des dettes et des contrats de chacun de ses membres, et lorsque le créancier ne peut s'en prendre à son débiteur, il confisque les biens d'un membre quelconque de sa famille, parfois même de sa tribu.

Or les papyrus démotiques nous apprennent que la propriété égyptienne était collective dans la famille et que tous les membres d'une même famille étaient solidaires des contrats passés par l'un d'entre eux. Ils nous apprennent aussi que les biens du débiteur pouvaient être saisis et, à leur défaut, les biens d'un parent même éloigné du débiteur.

Esclavage. — L'esclavage paraît avoir existé de tout temps en Égypte, mais il n'y avait pas de classe d'esclaves comme à Rome

(1) Voir *L'Anthropologie*, XI, pp. 431-451.

par exemple, se perpétuant de père en fils. Les esclaves étaient tous des étrangers, soit des blancs d'Asie amenés par des Syriens pour être vendus, soit des nègres du sud capturés par les Égyptiens dans leurs expéditions sur le haut Nil.

Les enfants d'esclaves ne pouvaient pas être vendus. L'enfant d'un homme libre et d'une esclave était élevé sur le même pied que l'enfant de l'épouse et héritait également. Les livres de morale engageaient à bien traiter les esclaves et le meurtre d'un esclave était puni au même titre que celui d'un homme libre (1).

Les mêmes coutumes se retrouvent chez les Baoulé : un esclave est nécessairement un étranger; tout individu né sur le sol baoulé ne peut plus être vendu, même s'il est fils de père et de mère esclaves. Les enfants des esclaves sont traités à peu près comme les autres et leurs petits-enfants sont complètement libres. La condition des esclaves est d'ailleurs fort douce, et il n'est pas rare de voir un esclave devenir, à la mort de son maître, le chef de la famille.

Succession. — Chez les Baoulé la succession est maternelle, c'est-à-dire que les degrés de succession sont établis d'après la parenté maternelle. Le premier héritier est le frère du défunt, né de la même mère, ensuite vient le neveu fils de sœur, puis l'oncle maternel, puis le cousin fils d'oncle maternel. La raison de cet ordre de succession est dans le peu de cas que font les Baoulé de la fidélité des femmes : on est sûr d'être le parent de son frère, de sa sœur, du fils de celle-ci et en général de tous ceux qui descendent de la même mère que soi, mais on n'est jamais sûr d'être le parent de son fils.

La même coutume régissait l'ancienne Égypte : l'héritier était le frère ou le neveu, fils de sœur. Mais comme il arrivait très souvent que le frère épousait sa sœur, l'héritage passait au fils, qui d'ailleurs se trouvait aussi être le neveu.

Condition de la femme. — On a dit et répété à satiété que chez les nègres la femme est l'esclave de l'homme, sa bête de somme dans le jour, sa bête à plaisir la nuit. Cette opinion, comme beaucoup d'opinions toutes faites, est absolument fausse, pour les gens de race agni en particulier. Au Baoulé l'homme a bien en général le pas sur la femme, mais on peut dire que la femme est l'égale de l'homme. La femme hérite et succède comme l'homme, quoique après lui seulement à degré égal de parenté. Il arrive très souvent qu'une femme est chef de village ou de tribu. Les deux premières reines du Baoulé, Aoura-Pokou et Akoua-Boni, étaient des femmes.

(1) Diodore de Sicile.

Dans les réunions publiques les femmes prennent la parole et sont écoutées aussi bien que les hommes. Dans la vie familiale, la femme est vraiment la maîtresse de la maison ; on a soin de lui éviter les travaux trop pénibles, le mari prend conseil de sa femme dans toutes les occasions importantes ; la déférence envers les femmes, ce que nous appelons la galanterie, est générale dans tout le Baoulé.

C'est là qu'il semble que l'influence égyptienne s'est surtout manifestée. La femme, en effet, dans l'ancienne Égypte, occupait la place d'honneur dans la société. Non seulement elle n'était pas exclue du trône, mais elle y était entourée de plus d'honneurs que le roi, ainsi que le fait remarquer Diodore de Sicile. La mère avait le pas sur tous les autres membres de la famille, et Hérodote, comme les autres auteurs grecs, se montre très frappé de la liberté laissée aux femmes égyptiennes par leurs maris. Tout cela n'empêchait pas d'ailleurs les Égyptiennes d'avoir des mœurs faciles et les Égyptiens de ne pas s'illusionner sur la vertu de leurs épouses qui étaient, d'après le papyrus Prisse, « un faisceau de toutes les méchancetés, un sac plein de toutes sortes de malices ».

Comme chez les Baoulé, la jeune fille égyptienne se donnait ou plutôt se vendait à tout venant sans que sa famille ni personne y trouvât à redire et ne perdait sa liberté, au moins théoriquement, qu'une fois mariée.

Comme preuve de la galanterie égyptienne, on peut citer ce passage des *Instructions de Phtahotep* (Ve dynastie) : « Si tu es sage, munis bien ta maison ; aime ta femme sans querelles, nourris-la, pare-la, c'est le luxe de ses membres. Parfume-la, réjouis-la le temps que tu vis ; c'est un bien qui doit être digne de son possesseur. Ne sois pas brutal avec elle. »

Insignes de commandement. — Les insignes de la royauté ou du commandement, chez les Égyptiens, étaient :

1° Le sceptre, souvent en bois noir entouré d'or, et affectant la forme soit d'une crosse, soit d'un crochet, soit d'une hache d'armes, généralement terminé à son extrémité inférieure par une boucle (1) ;

2° Une sorte de fouet, qui peut être aussi bien assimilée à un chasse-mouches (2) ;

(1) Voir notamment une peinture de Thèbes représentant un pharaon assis sur son trône et recevant les hommages de ses vassaux, la statue de Ptha du Musée de Turin, Ammon recevant les hommages de Séti I (bas-relief d'Abydos), le roi entre Osiris et Horus (Musée du Louvre), et beaucoup de statuettes funéraires.

(2) Voir le groupe du Musée du Louvre cité plus haut et les statuettes funéraires.

3° Une sorte de boucle terminée par une croix, et qu'on appelle généralement la croix ansée (1);

4° Le sabre de parade à lame courbe (2);

5° Le bâton (3).

Or ces cinq attributs du commandement se retrouvent au Baoulé, plus ou moins modifiés; chaque chef ou notable, dans les cérémonies et dans les occasions importantes de sa fonction, ne se présente que muni d'un ou de plusieurs de ces attributs.

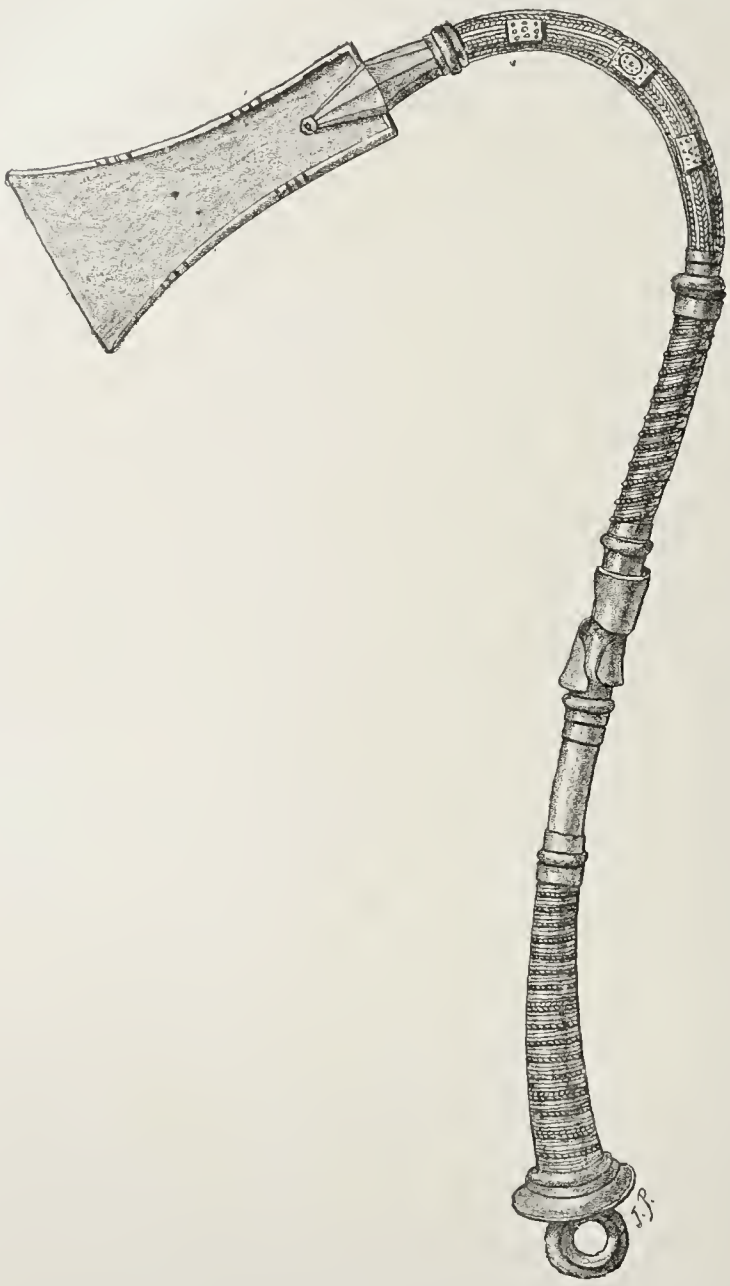


Fig. 11. — Sceptre ou hache de parade en cuivre provenant de Kyéplé (haut-Baoulé).

1° Le sceptre affecte décidément au Baoulé la forme d'une hache de parade rappelant par sa configuration générale la crosse dont elle tire son origine : telle est la hache de parade en cuivre ouvragé, terminée en bas par un anneau comme le sceptre du dieu Ptha, et que j'ai acquise d'un chef de Kyéplé (haut Baoulé) (fig. 11).

2° Le chasse-mouches en queue de bœuf ou d'éléphant, rarement de cheval, à manche en bois doré ou non, est porté par

(1) Voir presque toutes les représentations ou statues de dieux et de rois.

(2) Voir notamment Ammon recevant les hommages de Séti I (bas-relief d'Abydos).

(3) Voir surtout Ramsès II recevant des prisonniers, et Osiris recevant Séti I présenté par Horus (bas-relief du tombeau de Séti I, à Thèbes).

presque tous les notables du Baoulé, et ils ne s'en séparent presque jamais ; les plus pauvres le remplacent par une sorte de balai en fibres de raphia qui sert au même usage ; enfin, surtout dans le nord-est, il est assez souvent remplacé par un fouet véritable en cuir.

3° Lorsqu'un chef du Baoulé voyage avec ses hommes en armes, il porte toujours à la main, en outre du chasse-mouches suspendu au poignet, une sorte de sonnette en fer ayant la forme d'une gueule de grenouille et sur laquelle il frappe avec un marteau en bois ouvragé : chaque chef a sa façon de frapper, sa sonnerie spéciale, que connaissent ses guerriers et qui est pour eux un signal de ralliement. Peut-être cette sonnette d'appel tire-t-elle son origine de la croix ansée des rois égyptiens, dont la signification précise n'a pas encore été trouvée, mais je ne voudrais rien affirmer à ce sujet (1).

4° Le sabre de parade à lame courbe, simple ou double, et à poignée en bois doré, dont j'ai parlé plus haut, est le véritable insigne de commandement au Baoulé : tous les hommes libres peuvent porter le chasse-mouches ou le bâton, tous les chefs disposant de quelques fusils ont un *laouré* (sonnette d'appel), mais seuls les chefs de famille, les patriarches, ont un *aoto* (sabre de parade). C'est cet attribut qu'on représente toujours à côté de l'effigie du chef défunt, sur le sarcophage. Les chefs ne le portent que dans les circonstances solennelles, comme pour prêter ou recevoir un serment d'obéissance (2) ; ils le confient en garantie de leur parole ou le font porter par leurs envoyés pour affirmer que ces derniers viennent bien de leur part.

5° Tous les chefs du Baoulé, dans les réunions publiques, ont à la main un bâton, qui est, soit une simple tige de bois, soit une lance, soit une hallebarde, soit une longue canne surmontée d'une tête de taureau, d'un crocodile, etc.

§ 4. — SCIENCES ET LÉGENDES SCIENTIFIQUES

Formation du monde. — Nous ne savons rien des connaissances des anciens Égyptiens sur la formation du monde, sinon qu'ils

(1) En tout cas le mot baoulé qui sert à désigner cet instrument, *laouré*, sert également à désigner une croix, une paire de ciseaux, des pinces, et en général tout objet composé de deux branches. — La plupart des égyptologues regardent la croix ansée comme l'emblème de la clef du Nil.

(2) Dans un bas-relief d'Abydos, Ammon, recevant les hommages de Séti I, tient d'une main le sceptre et la croix ansée et de l'autre le sabre à lame courbe.

admettaient que tout ce qui existe a été créé par un Dieu suprême, incréé lui-même.

Outre cette croyance à la création du monde par un Dieu incréé, les Baoulé ont encore de nombreuses légendes sur la formation progressive du monde, légendes dont il est impossible de connaître l'origine, mais qu'il ne serait pas téméraire de croire venues de l'Égypte.

L'une de ces légendes a été rendue populaire parmi eux par la fable du Crapaud et du Caméléon : ces deux animaux se disputaient à propos de leur ancienneté, chacun prétendant être venu le premier sur la terre. « Comment était la terre lorsque tu y es venu? demanda le Crapaud. — Elle était liquide, répondit le Caméléon, et c'est pourquoi j'ai pris l'habitude de chercher la place où poser mes pieds avant de les appuyer sur le sol. — Eh ! bien, reprit le Crapaud, je suis plus vieux que toi, car, lorsque je suis venu au monde, la terre ne se composait que de trois sommets, tout entourés d'eau ; il me fallait sauter de l'un à l'autre et c'est là que j'ai pris l'habitude de marcher en sautant ; et c'est la liquéfaction de ces trois sommets qui a produit la boue liquide qu'était la terrre quand tu y es apparu. »

Cette fable donne l'idée des croyances des Baoulé sur les métamorphoses géologiques du globe : au début, quelques hautes montagnes émergeant seules des eaux, puis un bouleversement qui renversa ces montagnes dans les eaux environnantes et produisit une sorte de boue liquide ; cette boue ensuite se solidifia peu à peu et constitua la terre telle qu'elle existe actuellement.

Déluge. — La légende du déluge universel était très populaire dans l'ancienne Égypte : c'est là sans doute que Moïse en eut connaissance et c'est de là qu'elle s'est répandue à travers l'Afrique. Les Baoulé la racontent d'une façon presque identique à celle dont elle est contée dans la Bible, mais ils ne la tiennent certainement pas de la Bible, car j'ai trouvé cette légende en des régions où aucune trace de civilisation chrétienne ou musulmane n'a encore pénétré.

Le Ciel, disent-ils, envoya sur la terre son fils Assassi-oua, sous la forme d'un enfant et lui dit de demander du vin de palme aux hommes. Tous lui en refusèrent, à l'exception d'un seul. Alors Assassi-oua dit à ce dernier de construire une pirogue, d'en recouvrir le fond avec de la terre et d'y allumer du feu, car de grandes pluies allaient venir. « A la lune prochaine, lui dit-il, monte dans la pirogue. » L'homme fit ce que lui avait dit le fils du Ciel, et,

quand vint la lune, il monta dans sa pirogue avec sa femme, après y avoir déposé du feu et y avoir mis un mâle et une femelle de toutes les espèces d'animaux qu'il put attraper. La pluie tomba pendant longtemps, recouvrit toutes les maisons et noya tous les hommes, à l'exception de celui qui était dans la pirogue. Alors Assassi-oua vint trouver ce dernier dans sa pirogue et lui dit : « Recouvre ton bateau d'une tente et fais provision d'eau, car à partir de la lune prochaine, le soleil va chauffer. » En effet, pendant deux mois le soleil brilla sans jamais se coucher : l'eau diminua petit à petit et finit par disparaître. Alors l'homme et sa femme sortirent de la pirogue, ayant préservé le feu et l'eau, bâtirent une maison et eurent des enfants ; leurs fils épousèrent leurs sœurs, firent des plantations, construisirent des villages, et les hommes redevinrent aussi nombreux qu'auparavant.

Astronomie. — Les connaissances des Égyptiens en astronomie étaient certainement étendues et c'est sur elles que Ptolémée a basé son système. Leurs observations leur permirent de régler la durée de l'année, d'équilibrer les mois. L'année égyptienne était une année solaire, puisqu'elle était basée sur le passage de Sirius sur le soleil levant ; mais au début elle n'avait que trois cent soixante jours, et c'est plus tard seulement qu'après les douze mois de trente jours, on ajouta les cinq jours épagomènes.

Les Égyptiens donnèrent aux jours de la semaine les noms qu'ils portent encore aujourd'hui dans les langues européennes, consacrant le premier au Soleil ou à Osiris, le second à la Lune ou à Isis, et les autres aux planètes Mars, Mercure, Jupiter, Vénus et Saturne.

Ils connaissaient un certain nombre d'étoiles et de constellations et leur avaient donné des noms ; enfin ils ont inventé les signes du zodiaque.

On retrouve la trace de la plupart de ces découvertes des Égyptiens dans le peu qui constitue les connaissances astronomiques du Baoulé. Pour calculer les saisons et la durée de l'année, les Égyptiens s'étaient basés sur les crues du Nil ; les Baoulé se basent sur les pluies périodiques : comme ces deux phénomènes se produisent toujours à peu près à la même époque de l'année solaire, l'année des Baoulé comme celle des Égyptiens, comptée d'une saison des pluies à l'autre, est une année solaire approximative. Comme les Égyptiens d'ailleurs, ils font commencer l'année le jour où Sirius — qu'ils appellent *asri-koguio* « pagne d'aigle » — paraît dans le ciel au même point que celui où le soleil se lève. Mais les mois des Baoulé sont lunaires et n'ont que 28 jours.

La semaine baoulé a sept jours. Les deux premiers jours, *moné* « dimanche », et *kessié* « lundi », tirent leur nom des deux divinités *Nyamyé* ou *Nyamné* et *Assyé* ou *Assassi*, qui correspondent à l'Osiris ou Ammon et à l'Isis des Égyptiens. On peut même retrouver la racine du nom d'Ammon dans *moné* et celle d'Isis dans *kessié* (le *k* est préfixé). Les noms des autres jours ont une origine plus obscure.

Les Baoulé, outre Sirius, connaissent un certain nombre d'étoiles, de planètes et de constellations. Ils appellent l'étoile polaire *mèti* (pour *mè ati* « donne-lui le chemin »), connaissent sa propriété d'indiquer toujours le nord et s'orientent par son moyen. Cela est d'autant plus remarquable que l'étoile polaire est généralement très basse au dessus de l'horizon dans leur pays, et qu'on la voit rarement d'une façon nette, mais ils savent deviner sa position à l'aide de la Grande-Ourse. Ils ont observé les étoiles filantes, qu'ils appellent *nzrama-o-tou* « étoiles volantes », et les étoiles intermittentes, qu'ils nomment *akotanouma*. La voie lactée, l'arc-en-ciel, le halo solaire ou lunaire ont des noms dans leur langue.

Quant aux signes du zodiaque, chacun sait que c'est le motif de décoration par excellence employé pour les bagues par tous les bijoutiers de la côte occidentale d'Afrique. Mais je n'oserais trop dire que la connaissance de ces signes leur vient de l'Égypte, attendu qu'ils ne sont connus qu'à la côte et ne sont jamais employés par les bijoutiers de l'intérieur : dans le Baoulé je ne les ai jamais rencontrés. Il se peut donc que les signes du zodiaque soient d'importation européenne, et je n'en parle que pour mémoire.

Médecine et sorcellerie. — Chez les Égyptiens, comme chez les Baoulé, la médecine ne se séparait pas de la sorcellerie, et les amulettes et formules magiques avaient autant de succès, sinon plus, que les médicaments extraits des végétaux.

La magie et les sciences occultes avaient atteint une importance considérable dans l'ancienne Égypte ; l'art de prédire l'avenir y était fort en honneur, ainsi que les sortilèges, envoûtements et incantations au moyen desquelles on contraignait les dieux eux-mêmes à agir en faveur de celui qui connaissait les phrases fatidiques.

Tout cela se retrouve dans le Baoulé et je ne serais pas éloigné de croire que là aussi l'influence égyptienne s'est fait sentir.

J'ai connu un magicien baoulé fort coté qui se coupait la langue et se la remettait ensuite dans la bouche ; un autre changeait du fer en or et des perles de verre en corail : malheureusement son or redevenait fer et son corail verre entre les mains des non-initiés.

Par tout le Baoulé on consulte les rats pour connaître l'avenir : dans un pot contenant deux de ces rongeurs on introduit une écaille de tortue portant de petites tiges en os mobiles sur une charnière et on met un peu de grain sur ces tiges, préalablement bien alignées puis on pose aux rats la question qui vous tient à cœur : les rats, en mangeant le grain, dérangent les tiges, et suivant les dispositions qu'ont prises ces dernières, d'après un code dont j'ignore d'ailleurs la clef, on lit la réponse. On lit aussi l'avenir dans l'eau, et à l'aide de cordons de cuir qu'on agite et qui s'enchevêtrent les uns dans les autres.

Les envoûtements, sortilèges et incantations se pratiquent sur une grande échelle et sont la source de bien des procès et de bien des meurtres. La mort d'un notable n'est jamais attribuée à une cause naturelle, mais toujours à un sort jeté par un ennemi personnel du défunt, et le jeteur de sort, lorsqu'on a cru l'avoir découvert, est généralement contraint à absorber un poison.

§ 5. — RELIGION

C'est dans la religion et dans les rites funéraires que les traces de civilisation égyptienne au Baoulé sont le plus manifestes.

Monothéisme. — L'Égypte, ce pays aux mille dieux, était cependant monothéiste au fond de sa croyance : « Au sommet du Panthéon égyptien, dit Mariette, plane un Dieu unique, immortel, incréé, invisible et caché dans les profondeurs inaccessibles de son essence ; il est le créateur du ciel et de la terre ; il a fait tout ce qui existe et rien n'a été fait sans lui ; c'est le Dieu réservé à l'initié du sanctuaire. »

« Le dieu des Égyptiens, dit aussi M. Maspero, était un être unique, parfait, doué d'une science et d'une intelligence certaines, incompréhensible à ce point qu'on ne peut dire en quoi il est incompréhensible. Il est le « un unique, celui qui existe par essence, le seul qui vive en substance, le seul générateur dans le ciel et sur la terre qui ne soit pas engendré ; le père des pères, la mère des mères ». Toujours égal, toujours immuable dans son immuable perfection, toujours présent au passé comme à l'avenir, il remplit l'univers sans qu'image au monde puisse donner même une faible idée de son immensité ; on le sent partout, on ne le saisit nulle part. »

Mais la connaissance de ce Dieu unique était réservée aux savants, aux prêtres ; et comme on ne lui rendait pas de culte apparent, sa notion ne pénétra guère dans le vulgaire. Ses propres attributs,

personnifiés et honorés, devinrent les dieux visibles, dont l'art d'une part, la différence d'origine des races qui composèrent le peuple égyptien d'autre part, multiplièrent les images à l'infini (1).

Au Baoulé, dans ce pays dont la religion est qualifiée généralement de ce vocable absurde de « fétichisme », il en est absolument de même. On y croit à l'existence d'un Dieu unique, immatériel — c'est une âme, disent les indigènes — éternel et incréé, qui a fait le ciel, la terre, les hommes et ces êtres intermédiaires entre Dieu et l'homme que nous appelons des fétiches ou des dieux et qu'il serait plus exact d'appeler des génies. Les Égyptiens n'ont pas de nom pour désigner Dieu, ou du moins nous ne connaissons pas ce nom, s'il existe. Les Baoulé l'appellent soit *Alouroua*, soit *Anangaman*. Mais il s'en faut que tous les indigènes du Baoulé connaissent le nom ou même l'existence de ce Dieu : seuls les hommes d'un certain âge en ont la notion exacte, qu'ils transmettent à leurs enfants lorsque ceux-ci sont en âge de la comprendre.

Comme en Égypte, on ne rend pas de culte à Dieu : « Il est trop au dessus de nous et trop différent de nous, disent les Baoulé ; il ne nous comprendrait pas et nous ne le comprendrions pas. Il n'y a que les Musulmans et les Blancs qui peuvent l'invoquer et entrer en relation avec lui. »

Génies. — Les dieux de l'ancienne Égypte, les génies du Baoulé, sont des êtres intermédiaires entre Dieu et l'homme ; ils peuvent se passer d'un habitat matériel, mais ils peuvent aussi en revêtir un. Cette demi-matérialité les rapproche de l'homme et permet à ce dernier d'entrer en communication avec eux ; aussi il les invoque et leur offre des sacrifices, pour s'attirer leur bienveillance et éloigner leurs colères.

Ces génies, en Égypte comme au Baoulé, sont en général les forces de la nature ou les éléments divinisés, ou encore la réalisation de certaines forces ou influences dont le concours est nécessaire à l'homme.

Au dessus de tous les génies est une triade divine, mère de tous les génies secondaires ; dans l'ancienne Égypte, c'était Osiris, Isis et Horus ; dans le Baoulé, c'est *Nyamyé*, *Assyé* et *Assassi-oua*. Mais cette triade elle-même a été créée par Dieu, grâce au souffle générateur de Ptha, le *Gou* du Baoulé.

Ptha, appelé aussi Totonem, le « père des dieux », était surtout honoré à Memphis ; en fécondant une vache d'un rayon solaire, il

(1) R. Ménard, *La Mythologie dans l'art ancien et moderne*. Paris, 1880, gr. in-8.

engendra Apis, le taureau sacré. Ptha est généralement représenté avec une tête humaine.

Apis n'est qu'une incarnation d'Osiris, qui personnifie le soleil qu'on ne voit pas, le soleil entre son coucher et son lever, et qu'on représente souvent avec une tête de bélier ; les noms et les attributs d'Osiris, le chef de la triade égyptienne, sont multiples. Il est identifié avec Ammon, le Ciel personnifié, qui lui-même devient Ra ou Ammon-Ra, le Soleil vivifiant, et Khem, le générateur. Enfin Ammon lui-même est souvent identifié avec Ptha, générateur d'Apis, et avec Apis lui-même, de sorte que tous ces dieux n'en font qu'un.

Osiris épousa sa sœur Isis, qui personnifie la Lune, et qui s'identifie avec Hathor ou la Terre, déesse à tête de vache, avec Maut, personnifiant tantôt la Nuit, tantôt la Voûte céleste, et avec Anouké, la femme du Ciel.

De l'union d'Osiris avec Isis naquit le troisième personnage de la triade, Horus, qui personnifie le Soleil levant, et qui s'identifie avec Khons, Imothep, et parfois avec son père Osiris ou Ammon-Ra ou même avec Ptha.

Osiris eut aussi des relations avec son autre sœur Nephthys et de ces relations naquit Anubis, le dieu à tête de chacal, qui s'identifie parfois avec Thot, le dieu à tête d'ibis ou de cynocéphale.

Je m'en tiendrai à ces divinités principales : nous allons les retrouver toutes, peu modifiées, en somme, dans la mythologie baoulé.

Gou, le Ptha des Baoulé, représenté à l'aide d'un masque à figure humaine (voyez fig. 7 et 8), reçoit du Dieu créateur une partie de sa force et anime le Ciel et la Terre pour leur faire engendrer le Soleil, la Lune et divers autres génies.

Nyamyé ou *Nyamné*, le Ciel personnifié, répond à l'Osiris et surtout à l'Ammon des Égyptiens (1). Il s'identifie d'ailleurs avec *Senzé*, le soleil disparu à l'horizon, qui est l'exact pendant d'Osiris. Dans les danses religieuses, Nyamyé est représenté à l'aide d'un

(1) La racine de ce mot est *myé* ou mieux *mné* (*nya* est un préfixe qui veut dire « regarde », parce que le Ciel « regarde » ce qui se passe sur la Terre). Peut-être n'est-ce pas trop s'aventurer que de voir dans *mné* la même racine que dans *Ammon* ; cette racine reparaît dans *moné*, nom du dimanche, jour consacré au ciel, et dans *Amon*, nom donné parfois aux hommes nés le dimanche à la place de *Koua-mé*, qui est le nom régulier (*koua* est un préfixe) ; les femmes nées le même jour reçoivent le nom d'*Amoui*. — A noter en passant que *rana* signifie « soleil » et « jour » en haoussa, *ra* ou *la* « jour » en achanti, et enfin *lé* « jour » en baoulé.

masque de bélier (comparez à l'Ammon à tête de bélier) et prend alors le nom de *Boua-noné*. Comme Osiris, Nyamyé préside à la vie future, récompense les bons et punit les méchants.

Assyé ou *Assassi*, la Terre personnifiée, répond à l'Isis et surtout à l'Hathor des Égyptiens. Elle forme avec Nyamyé la base de la triade, le couple d'où sont sortis les autres génies. C'est par *Nyamyé* et *Assyé* que l'on prête serment (1).

De l'union de Nyamyé avec Assyé, du Ciel avec la Terre, naquit

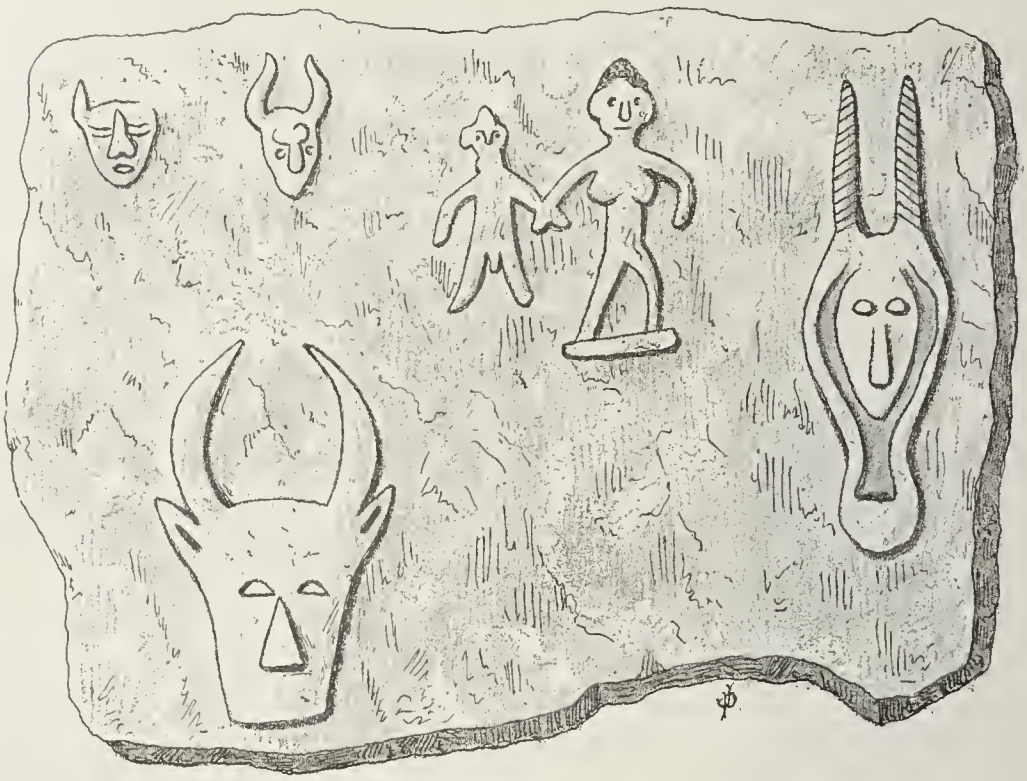


Fig. 12. — Bas-relief religieux d'Assoumvoué (bas-Baoulé).

Assassi-oua (c'est-à-dire « fils de la Terre »), qui forme le troisième personnage de la triade et qui répond à l'Horus égyptien. Ce dernier est représenté souvent sous la forme d'un enfant, soit seul, soit allaité par sa mère Isis (bas-relief de Philæ), ou lui prenant la main (bas-relief d'Hermonthis) ; de même Assassi-oua, envoyé par le Ciel sur la terre pour préparer le déluge, s'y est présenté sous la forme d'un enfant ; de même aussi, sur certains bas-reliefs, il est représenté allaité par sa mère la Terre ; sur d'autres, sa mère le

(1) Dans *Assyé* ou *Asasi* on peut retrouver la racine du mot *Isis ;* on la retrouve encore dans *kessyé*, nom du lundi, jour consacré à la Terre, dans *Koua-si* et *Ake-si*, noms donnés, le premier aux garçons, le second aux filles, qui naissent un lundi.

tient par la main, comme sur un bas-relief à sujets religieux que j'ai relevé à Assoumvoué (fig. 12).

Assassi-oua est identifié aussi avec *Ua,* le Soleil, qui répond à

Fig. 13. — Masque de Kaka-Guié.

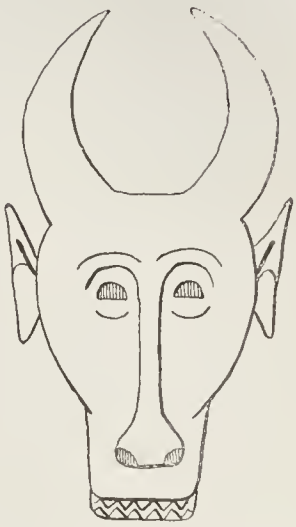


Fig. 14. — Autre masque de Kaka-Guié.

Horus incarné dans le Soleil levant, et avec *Assyé-Boussou* (Boussou, fils d'Assyé ou de la Terre), appelé aussi *Kouamnanbo*, génie de l'agri-

Fig. 15. — La vache Hathor (groupe de Psamitik).

culture qu'on représente à l'aide d'un masque de taureau, et qui répond au bœuf Apis, ce dernier étant aussi le dieu de l'agriculture.

Quelquefois aussi le fils du Ciel et de la Terre est identifié avec *Gou*, de même que Horus est parfois identifié avec Ptha.

Le Ciel et la Terre ont également une fille, *Sara* ou *Nyamyé-ba* ; c'est la Lune personnifiée, répondant à Isis-Lune.

De même qu'Osiris eut des relations avec Nephthys, *Nyamyé* eut, en outre d'Assyé, une seconde femme, *Ago*. De cette union naquirent *Kaka-Guié* et *Gbèkrè*.

Kaka-Guié, qu'on représente à l'aide d'un masque de bœuf à deux cornes (fig. 14) ou à trois cornes (fig. 13), et qui préside aux funérailles et à l'ensevelissement des momies, répond à l'Anubis des Égyptiens ; seul l'attribut a changé ; ignorant le chacal, les Baoulé ont incarné ce génie dans le bœuf. La troisième corne dont il est parfois orné tire peut-être son origine de l'attribut royal qu'on trouve souvent sur la tête du bœuf Apis, entre ses deux cornes, et aussi sur la tête de la vache Hathor (fig. 15). Comme Anubis, Kaka-Guié est chargé de guider les âmes dans la vie future et de les conduire à Nyamyé. Dans les cérémonies consacrées à son culte, on fait claquer des fouets spéciaux, qui rappellent le fouet, attribut d'Osiris et du bœuf Apis. Des masques de Kaka-Guié sont représentés sur la gauche du bas-relief d'Assoumvoué (fig. 12).

Gbèkrè est le dieu cynocéphale, l'analogue du Thot égyptien. Comme lui il a mission de châtier les âmes coupables dans l'autre monde, mais il sert surtout à conseiller les hommes dans les circonstances difficiles et à jeter des sorts sur les ennemis.

Ce simple aperçu permettra de voir combien la mythologie baoulé serre de près la mythologie égyptienne. Il montre aussi combien les Baoulé, comme les Égyptiens, affectionnent pour leurs divinités la représentation animale : parmi les génies secondaires du Baoulé il en existe un, *Zamlé*, qui a une tête d'antilope à longues cornes (voir son masque sur la droite du bas-relief d'Assoumvoué (fig. 12) ; un autre, *Frété*, a une tête d'antilope à petites cornes ; un autre *Gbogro-Kofi*, a une tête d'hyène, etc.

§ 6. — RITES FUNÉRAIRES ET CULTE DES MORTS

Immortalité de l'âme. — Le véritable fondement de la vie religieuse des Égyptiens était la croyance à l'immortalité de l'âme. L'homme, pour eux, comprenait quatre parties : le corps, puis le double ou *ka*, image demi-matérielle du corps, ensuite l'âme ou *baï* que l'imagination populaire se représentait sous la forme d'un oiseau, et

enfin le lumineux ou l'intelligence (*khou*), étincelle de divinité éclairant l'âme.

« Aucun de ces éléments, dit M. Maspero, n'était impérissable par nature; mais, livrés à eux-mêmes, ils n'auraient pas tardé à se dissoudre et l'homme à mourir une seconde fois, c'est-à-dire à tomber dans le néant. La piété des survivants avait trouvé le moyen d'empêcher qu'il en fût ainsi. Par l'embaumement, elle suspendait pour les siècles la décomposition des corps; par la prière et par l'offrande, elle sauvait le double, l'âme et le lumineux de la seconde mort, et elle leur procurait ce qui leur était nécessaire à prolonger leur existence. Le double ne quittait jamais le lieu où reposait la momie. L'âme et le lumineux s'en éloignaient pour suivre les dieux, mais y revenaient sans cesse, comme un voyageur qui rentre au logis après une absence. »

Après la mort, l'âme comparaissait devant Osiris : si le dieu la trouvait juste et pieuse, elle revenait habiter son corps, ou, à la suite d'épreuves diverses, parvenait à la félicité dans le sein de la divinité; dans le cas contraire, après plusieurs périodes de tourments, elle disparaissait dans le néant.

Au Baoulé, nous retrouvons la même croyance, source des mêmes coutumes. L'homme se compose du corps (*ounè*), du double (*oumyé*), qui a encore une demi-matérialité et qui est le support que revêt l'âme des revenants, puis l'âme (*oua-ouè*) : le mot par lequel les Baoulé traduisent « âme » signifie « papillon »; ils ont voulu ainsi donner une idée de l'immatérialité de ce principe. L'idée de la quatrième partie, le lumineux ou l'étincelle divine, ne me paraît pas avoir pénétré au Baoulé : on s'en tient au corps, au double et à l'âme.

Le corps, on le préserve de la pourriture en l'embaumant et en le desséchant, comme en Égypte. Pour que le double soit heureux dans son autre vie, on lui donne de l'or, on lui apporte du sang, des viandes, de la boisson ; on immole des esclaves pour qu'ils continuent à le servir par delà la mort. On dispose des sièges, des statuettes, des objets divers, dans lesquels l'âme pourra venir habiter à défaut de son corps. Car cette âme continue à s'intéresser à ce qui se passe chez les vivants, elle est toujours présente, on l'invoque, son influence se fait sentir. Lorsqu'elle est fatiguée de s'occuper des choses de la terre, guidée par Kaka-Guié, qui a déjà présidé à l'ensevelissement du corps, elle va se reposer dans le sein de Nyamyé, le Ciel.

Mais si l'âme est celle d'un homme injuste ou, si après la mort,

elle a été insultée ou négligée, elle continue à errer malheureuse sur la terre, sans pouvoir se fixer nulle part, et finit par être anéantie.

Il m'a été donné d'assister une fois à Toumodi à une scène qui démontre bien chez les Baoulé la croyance à une âme immatérielle mais dont l'union avec le corps est nécessaire pour produire ou maintenir la vie. Un chef nommé Guié-Nyangoué était malade depuis quelque temps. Une sorcière consultée déclara qu'un nommé Nda, ennemi du malade, avait réussi, par des incantations, à faire sortir l'âme de Guié-Nyangoué de son corps et à la remettre entre les mains d'un génie qui l'avait enfermée dans une boîte. Il fallait faire rentrer l'âme sans plus tarder dans son domicile naturel, sans quoi le corps, privé de son âme, allait mourir. Deux hommes prirent alors le pagne du malade, et la sorcière, par des contre-incantations, cherchait à arracher l'âme aux mains du génie et à la faire entrer dans le pagne. Au bout d'un assez long temps, pendant lequel les deux hommes qui tenaient le pagne suaient et soufflaient comme s'ils avaient eu réellement à lutter avec une force supérieure, la sorcière déclara que l'âme était dans le pagne : aussitôt on roula celui-ci et on courut en entourer le malade, de façon à ce que son âme réintégrât son corps.

Soins donnés aux cadavres. — Dans le Baoulé, aussitôt que la mort est constatée, les parents du défunt et ses amis, hommes et femmes, viennent dans la chambre mortuaire se livrer à de bruyantes lamentations. Mais, sauf s'il s'agit de quelqu'un de basse condition ou encore à moins qu'avant sa mort le défunt n'ait manifesté le désir d'être enterré sans retard, ce qui arrive quelquefois, l'enterrement n'a pas lieu avant un laps de temps qui varie de sept mois à sept ans et plus. La période de sept ans est celle qui convient le mieux aux chefs. Il faut donc faire subir au corps une préparation qui lui permette d'attendre, car, tant que l'enterrement n'a pas eu lieu, le cadavre reste étendu dans la chambre où a eu lieu le décès, ce qui n'empêche pas les chambres voisines d'être habitées et les membres de la famille de veiller le mort à tour de rôle.

Généralement, on ouvre l'abdomen après le décès, on retire les intestins, on les lave avec du vin de palme ou de l'alcool européen, puis on introduit dans la cavité abdominale de l'alcool et du sel, on replace les intestins et on recoud. Puis on bouche tous les orifices avec des tampons de coton et, dans les familles riches, avec de la poudre d'or. Quelquefois, on étend des plaques d'or sur la bouche, les yeux, les oreilles et les narines; puis on pare le cadavre

de ses bijoux, on le recouvre d'un pagne et on le laisse, couché sur la natte où il est mort.

Pendant les trois premières semaines, il se dégage une odeur nauséabonde à laquelle on remédie tant bien que mal, en brûlant alentour des herbes à fumée odorante. Ensuite l'odeur s'atténue pour disparaître bientôt tout à fait : la corruption, sous l'influence de l'air et de la chaleur, a cessé pour faire place à la dessiccation, et au bout de deux mois, sans autre préparation, sans qu'il soit besoin de bandelettes, le cadavre présente absolument l'aspect bien connu des momies égyptiennes. J'ai été à même d'étudier ces transformations lors du décès de Nyango-Kouassi, chef de Toumodi, qui est resté exposé sept mois dans la chambre mortuaire avant l'enterrement.

On ne peut pas ne pas reconnaître une analogie frappante entre cette coutume de conserver les corps et la préparation des momies telle qu'elle se faisait dans l'ancienne Égypte. Voici, d'après Hérodote, comment les Égyptiens procédaient à l'embaumement des cadavres : « D'abord, ils tirent la cervelle par les narines, en partie avec un ferrement recourbé, en partie par le moyen des drogues, qu'ils introduisent dans la tête ; ils font ensuite une incision dans le flanc avec une pierre d'Éthiopie tranchante ; ils tirent par cette ouverture les intestins, les nettoient et les passent au vin de palmier ; ils les passent encore dans des aromates broyés ; ensuite, ils remplissent le ventre de myrrhe pure broyée, de cannelle et d'autres parfums, l'encens excepté ; puis ils le recousent. Lorsque cela est fini, ils salent le corps en le couvrant de natron pendant soixante-dix jours. Il n'est pas permis de le laisser séjourner plus longtemps dans le sel. Ces soixante-dix jours écoulés, ils lavent le corps et l'enveloppent entièrement de bandes de toile enduite de gomme arabique. »

Fêtes funéraires. — Les fêtes funéraires, dans le Baoulé, commencent dès l'annonce officielle du décès, qui a lieu en général quelques jours après le décès réel, plus longtemps s'il s'agit d'un personnage considérable. Ces fêtes durent plusieurs mois, souvent un an. Pendant l'année qui suit le décès, les parents du mort portent le deuil : pour les veuves, le deuil consiste à ne porter, en guise de vêtements, qu'une poignée de fibres de bananier sur les parties sexuelles ; les frères et les fils laissent pousser leurs cheveux, ne portent que des pagnes d'écorce ou des tissus vieux et usés et s'abstiennent de tout aliment cuit depuis le lever jusqu'au coucher du soleil. Fort souvent, cette période de deuil est réduite à six mois et

même à trois mois, sauf pour les veuves, pour lesquelles elle est toujours d'un an; au bout de l'année, elles recommencent à porter des pagnes et des bijoux et peuvent se remarier.

Si l'enterrement a lieu plusieurs années après le décès, les fêtes funéraires recommencent quelque temps avant l'enterrement et se terminent quelque temps après.

Ces fêtes funéraires consistent à venir de partout à la ronde honorer le défunt par des lamentations et des coups de fusil. Ce sont les plus animées et, je dois dire, les plus joyeuses de toutes les fêtes auxquelles se livrent les Baoulé. Le vin de palme y coule à flots, aux frais de l'héritier qui est obligé d'abreuver et de nourrir tous les amis qui viennent honorer les mânes de son parent.

Généralement tous les gens d'un village, hommes et femmes, viennent à la fois, les hommes couverts de leurs coiffures et de leurs peintures de guerre, le large poignard suspendu à l'épaule par un baudrier en peau de panthère, la cartouchière autour des reins et le fusil à la main; les femmes parées de leurs bijoux, bracelets, anneaux de jambe, temporaux, pectoraux et couvre-seins ; les chefs munis de leur sabre de parade, de leur bâton et de leur sonnette d'appel, et précédés de tambours et d'oliphants.

La bande annonce son arrivée par quelques salves tirées avant de pénétrer dans le village du défunt. Puis, déposant leurs fusils, tous s'avancent en silence vers la case du défunt et pénètrent dans la chambre mortuaire : aussitôt entrés, ils éclatent tous à la fois en gémissements et en lamentations, puis les chefs déposent des poulets blancs et des légumes pour le mort; tout le monde sort, on va reprendre les fusils, et la bande défile autour de la place du village, les guerriers d'abord, les femmes ensuite, les chefs les derniers, saluant de la voix et du geste les habitants du village assemblés, tandis que les grands tambours résonnent déjà : ils ne cesseront pas de résonner pendant toute la journée.

Une fois les salutations faites, les chefs visiteurs vont s'asseoir en un coin de la place, face à la famille du mort, et les guerriers commencent à se livrer à une fantasia échevelée, courant, sautant, tirant des coups de feu, isolés ou par groupes, tandis que les femmes les suivent en les excitant d'un chant rapide et monotone, armées de mouchoirs pour étancher la sueur qui coule du visage des guerriers.

Lorsque la provision de poudre apportée est épuisée, les guerriers vont s'asseoir, et les habitants du village courent en chantant chercher des feuilles. Puis ils se rendent à la case du mort et en

ressortent suivis des femmes, filles, sœurs et fils du défunt, portant tous ses attributs : son ou ses sabres à poignée dorée, son chasse-mouches, son poignard, son fusil, son gobelet, la cruche qui lui servait d'habitude, sa canne de commandement, et enfin son tabouret, entouré d'un pagne, qui, pour la circonstance, est censé être habité par l'âme du défunt ou son double : aussi la femme qui porte ce tabouret donne-t-elle tous les signes d'une grande agitation morale, trébuchant à chaque pas, dodelinant de la tête, écumant même parfois, les yeux hagards, à bout de souffle.

Tout ce monde s'organise en procession à la file indienne, les en-

Fig. 16. — Scène des remerciements aux funérailles du chef Aboua-Pokou (Moyen Baoulé).

fants les premiers, puis les hommes faits, puis les notables, ensuite les parents du mort, son héritier le dernier ; derrière celui-ci viennent les porteurs et porteuses d'insignes, et enfin, l'âme du défunt, incarnée dans son tabouret. Ce sont les remerciements à l'adresse des étrangers qui sont venus brûler de la poudre. Aux sons bien rythmés des tambours, tous ces hommes, qui forment parfois une file de deux cents mètres de long, exécutent tous à la fois, avec un ensemble parfait, une espèce de pas de ballet, tout en déposant en mesure quelques feuilles aux pieds des étrangers (fig. 16). Lorsque toute cette procession a défilé, le tabouret du mort, semblant guider la femme qui le porte, vient tomber dans les

bras du chef des étrangers, voulant ainsi lui exprimer sa reconnaissance.

Pendant ce temps-là l'héritier du défunt a disparu un instant. Lorsqu'il reparaît, tous ses parents se précipitent à sa rencontre et l'entourent, l'un d'eux le soulève sur ses épaules, et les autres, se serrant contre lui, semblent le porter en triomphe; pendant qu'il frappe sur sa sonnette d'appel, son sabre de parade sous le bras, ses parents s'avancent en chantant et en piétinant et l'amènent ainsi auprès du chef des étrangers. Alors l'héritier saute à terre, tombe à genoux, saisit le pied droit du chef des étrangers et le pose sur sa propre tête; puis il se relève d'un bond, et pointant droit son sabre entre les deux yeux du chef étranger, à quelques millimètres de sa figure, il lui prête le serment de fidélité.

Au cas où le chef étranger aurait moins d'importance que l'héritier du défunt, c'est lui qui prêterait le serment, avec le même cérémonial.

La fête funéraire proprement dite est alors finie. L'héritier du mort fait distribuer des vivres et du vin de palme aux étrangers, et sur la place des danses et des farandoles s'organisent qui dureront jusque fort avant dans la nuit.

Telles sont ces fêtes funéraires qui recommencent chaque fois qu'un groupe d'étrangers amis ou de voisins vient rendre ses devoirs au défunt, et qui coûtent à l'héritier une bonne partie de son héritage.

Elles s'accompagnent assez souvent de sacrifices humains. Des esclaves, choisis parmi les vieux et les infirmes ou parmi ceux dont on a eu à se plaindre, sont immolés pour aller dans l'autre vie continuer leurs services au défunt. Leur sang arrose le tabouret sacré et les statuettes funéraires, leurs têtes sont coupées et conservées pour caler le sarcophage dans le caveau, lors de l'ensevelissement.

Les bas-reliefs et les peintures de l'ancienne Égypte nous montrent des fêtes et des processions analogues à celles que je viens de décrire. Les pleureurs et pleureuses y faisaient entendre leurs lamentations; on ne brûlait pas de poudre, évidemment, mais on apportait des offrandes et on chantait des hymnes; les remerciements et le serment de fidélité se passaient à peu près de même, tout se terminait par des danses, et aussi par des sacrifices humains (1).

Sarcophages. — Les cercueils de l'ancienne Égypte n'ont pas toujours eu la forme humaine. Aux temps de l'Empire memphite et du

(1) Maspero, *op. cit.* — G. Le Bon, *Les premières civilisations.* Paris, 1889, in-4.

Premier Empire thébain, on ne rencontre guère que de grandes caisses rectangulaires à couvercle et à fond plats. Étant la maison propre du mort, le cercueil devait présenter sur ses faces un résumé des prières et des tableaux qui s'espaçaient sur les murs de la tombe entière. Comme les parois de la tombe, le cercueil était souvent orné de peintures tirées du *Livre des morts* et représentant des scènes mortuaires : telle la vignette représentant la momie d'Hou-

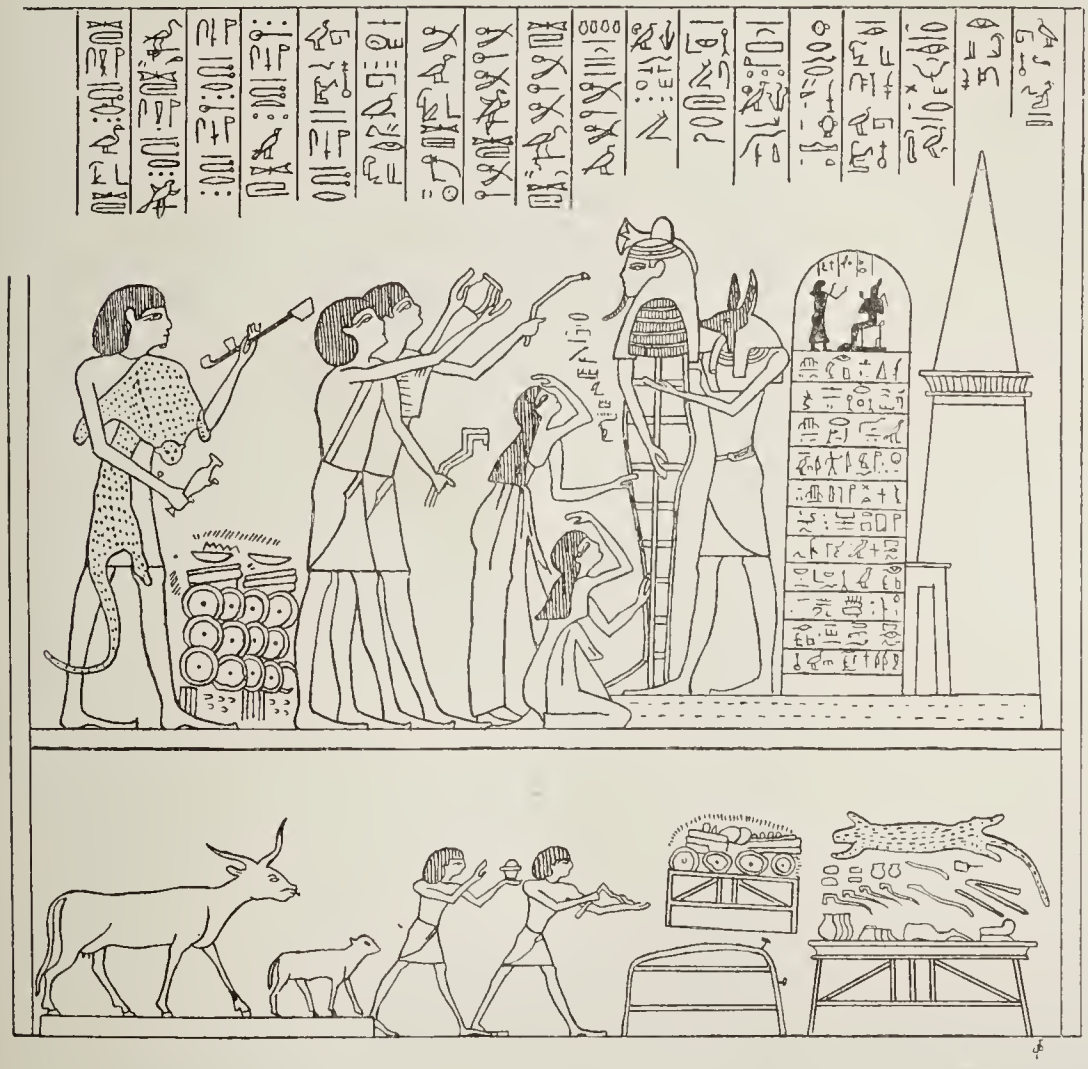


Fig. 17. — Offrandes à la momie d'Hounofir (Livre des Morts).

nofir debout devant le tombeau, soutenue par Anubis, tandis que des femmes pleurent sur elle et que des hommes lui présentent des offrandes (fig. 17). Plus tard on s'avisa de donner au cercueil l'aspect général du corps humain et la momie servit de modèle à son enveloppe : le mort fut enveloppé dans une sorte de statue de lui-même; ailleurs il était étendu sur sa tombe, et la figure, sculptée en ronde-bosse, servait de couvercle à la momie. Plus tard encore les sarcophages se composèrent de plusieurs cercueils s'emboîtant

les uns dans les autres, les boîtes intérieures peintes et ornées luxueusement, avec des dorures et des émaux, la boîte extérieure le plus souvent en pierre.

Les cercueils baoulé sont une sorte de compromis entre la première et la deuxième manière égyptiennes. Ils sont rectangulaires, généralement en acajou et taillés dans un seul bloc de bois patiemment évidé. Les parois sont recouvertes de bas-reliefs polychromes

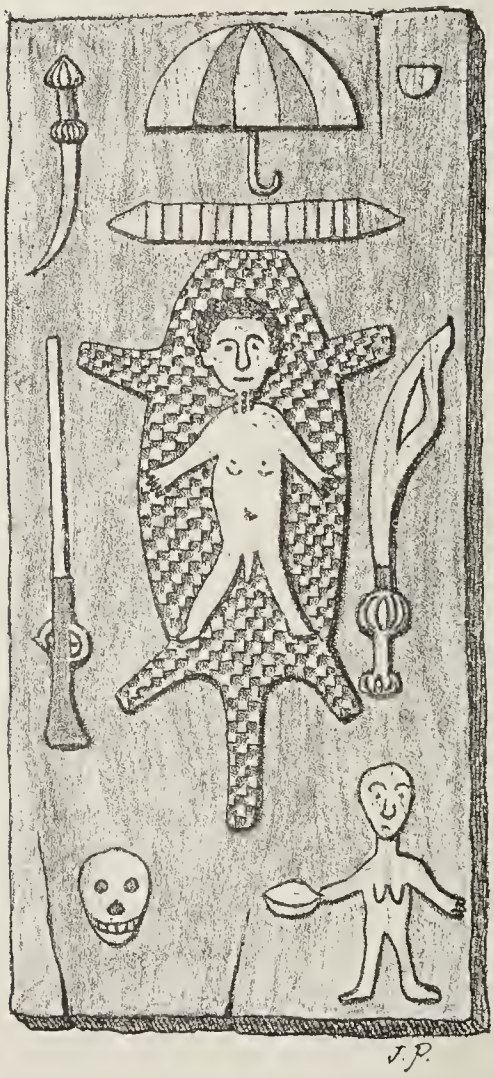


Fig. 18. — Couvercle du cercueil de Nyango-Kouassi, chef de Toumodi (Moyen Baoulé).

à la pointe représentant en général des animaux divers. Seul le couvercle a des tendances artistiques. Celui dont le croquis se trouve ici (fig. 18) peut passer pour le type du genre : il avait été confectionné pour la momie de Nyango-Kouassi, chef de Toumodi, mort en 1895. Étendu sur une peau de léopard est un haut-relief représentant le défunt lui-même : la peau de léopard est figurée par des creux et des reliefs; la figure de Nyango-Kouassi comme tous les

autres détails ont été sculptés à même le bloc qui a servi à faire le couvercle. En haut du défunt, on a figuré un parasol et une cartouchière; à sa gauche, un gobelet et le sabre de parade à poignée dorée; à sa droite, un poignard et un fusil; à ses pieds enfin, on a figuré une femme lui présentant du pain sur un plat, et à côté, une tête de mort. Cette tête de mort, d'après l'explication que m'a fournie l'artiste lui-même, représente les esclaves que, d'après la coutume, on aurait dû sacrifier aux mânes du défunt, mais que l'on n'avait pu sacrifier parce que je m'y étais opposé.

Tous ces détails sentent leur origine égyptienne : la figuration du mort lui-même sur son cercueil, la représentation de ses attributs, des offrandes qui lui sont faites et enfin des *répondants* destinés à l'aider dans l'autre monde, tout cela rappelle les cercueils égyptiens et les peintures qui ornent leurs parois, telle que la peinture représentée à la figure 17.

Au Baoulé comme autrefois en Égypte, on orne la momie de bijoux d'or avant de la mettre dans le cercueil, ainsi que d'amulettes diverses. Mais la rapacité et l'avarice des Baoulé sont telles que souvent on ne dépose les bijoux dans le cercueil que pour obéir à la tradition, et, avant de fixer le couvercle, on les retire. Les indigènes donnent de cela deux raisons, toutes deux excellentes : d'abord si on mettait sur leurs momies tout l'héritage des morts, il ne resterait rien aux vivants; ensuite des gens avides pourraient être tentés de profaner les sépultures s'ils savaient y trouver de l'or en grandes quantités.

Tombeaux. — Le tombeau égyptien, véritable maison du mort, était construit d'après un plan répondant à la conception qu'on se faisait de l'autre vie, et comprenait trois parties : extérieurement, d'abord la *chapelle funéraire*, salle d'audience du double où les prêtres et les parents venaient apporter leurs souhaits et leurs offrandes ; le *serdab*, ou couloir conduisant de la chapelle au caveau; et enfin le *caveau* ou tombe proprement dite, renfermant le cercueil et formant les appartements privés de l'âme.

La manière dont ces trois parties étaient disposées variait selon l'époque, la localité, la nature du terrain; parfois même la chapelle funéraire et le caveau étaient construits en des endroits différents, mais ces variantes sont des variantes de détails.

C'est dans la chapelle funéraire qu'on célébrait les sacrifices aux jours prescrits, c'est-à-dire au commencement de l'année et des saisons, à l'anniversaire du décès, à certains jours de la semaine ou du mois, etc. Une table était disposée pour recevoir les offrandes,

à côté de statues ou de peintures représentant le défunt : on y déposait les mets et les boissons que le double était censé manger une fois les vivants partis.

Pour éviter le souci de renouveler constamment ces offrandes, on imagina de les dessiner sur les murs de la chapelle, comme les Baoulé les sculptent sur le couvercle du cercueil.

Le *serdab* ou couloir était censé faire communiquer la chapelle avec le caveau et permettre au double de passer de l'un dans l'autre, mais dans la pratique il était séparé de la chapelle par un mur. Parfois un orifice, ménagé dans ce mur, servait aux prêtres qui venaient y murmurer des prières et y brûler des parfums.

C'est dans le *serdab* qu'on enfermait les statues du défunt : le double y venait habiter aussi bien que dans la momie. On y joignait aussi les statues de sa femme, de ses enfants, de ses serviteurs.

Le caveau était creusé généralement au-dessous de la chapelle : pour y descendre le cercueil, on creusait un puits perpendiculaire dont la profondeur variait entre 3 et 30 mètres. Au fond de ce puits s'ouvrait un couloir bas et horizontal donnant accès au caveau. Là on plaçait le sarcophage renfermant la momie, et, près de lui, des vases à parfums, des gobelets renfermant des liqueurs, de grandes jarres pour l'eau, des tablettes, des sièges. Après avoir scellé la momie dans la cuve qui l'attendait, les ouvriers dispersaient sur le sol des quartiers du bœuf qu'on venait de sacrifier et les corps ou les têtes des esclaves qu'on venait d'égorger; puis ils muraient l'entrée du couloir et remplissaient le puits jusqu'à son orifice avec des pierres et de la terre; le tout, arrosé largement, se transformait en un béton presque impénétrable.

Sous les dynasties thébaines on augmenta le nombre des meubles et objets placés dans le caveau et surtout on y jeta à profusion des petites statuettes en pierre, en bois, en émail qui remplaçaient et représentaient les esclaves autrefois sacrifiés, et, comme ces derniers, étaient censées aider le défunt dans ses travaux. (A comparer avec la tête de mort figurée sur le cercueil du chef baoulé Nyango-Kouassi.)

Pour les gens de basse condition, la sépulture était plus simple : on les enterrait n'importe où, souvent dans des fosses communes ou dans des fissures naturelles de la montagne. Le cercueil était remplacé communément par des branches de palmier liées en forme de bourriche, et le cadavre était déposé à quelques pieds seulement de la surface du sol. On enfouissait avec lui des sandales, un bâton de voyage, des bagues de faïence, des colliers de perles de verre bleu,

et surtout des cordes roulées autour des membres et destinées à préserver le corps des influences magiques.

Maintenant que nous avons vu ce qu'étaient les tombeaux dans l'ancienne Égypte, voyons ce qu'ils sont dans le Baoulé. Le principe de la construction est le même : il y a toujours la chapelle funéraire, le *serdab* et le caveau, mais tout cela est simplifié. La chapelle funéraire est généralement une chambre ouverte située dans la case du défunt ; assez souvent c'est la chambre même où il est mort. La table à offrandes n'existe plus, mais par contre on trouve toujours le tabouret sacré où le double vient s'asseoir de temps en temps : c'est sur ce tabouret qu'on offre les sacrifices, on l'arrose du sang des bœufs, des moutons ou des poulets sacrifiés, et, avec ce sang, l'on y colle des touffes de poils ou des paquets de duvet provenant des victimes. A côté du tabouret se trouvent généralement un ou plusieurs paniers remplis de terre et de plumes, le tout amalgamé avec du sang coagulé et des œufs écrasés : comme le tabouret, ces paniers servent à incarner momentanément le double ou l'âme du défunt; c'est sur eux que l'on prête serment lors des contestations judiciaires ; on les sort alors de la chapelle et on les y replace lorsque le serment est prêté : durant le trajet au dehors, l'homme qui les porte est précédé d'un parent du mort qui agite un grelot ou une sonnette sacrée.

Le *serdab* existe parfois sous la forme d'un réduit obscur, séparé de la chapelle par une cloison; d'autres fois c'est un coin de la chapelle ou une chambre voisine qui en tient lieu. Là aussi sont des tabourets et des paniers sacrés, puis les attributs du mort : son fusil, son chasse-mouches, son bâton, son gobelet, son sabre à poignée dorée, sa sonnette d'appel, et enfin les statuettes représentant le mort ou ses parents. Comme le tabouret, la statue du mort est arrosée avec le sang des victimes et avec des libations de vin de palme.

Le caveau est creusé généralement, comme en Égypte, sous la chapelle ou le *serdab*. Le mode de construction est le même : on creuse un puits vertical de 2 à 5 mètres de profondeur, et à son extrémité inférieure s'ouvre une galerie horizontale dans laquelle on glisse le cercueil : ce dernier est calé avec les têtes des esclaves sacrifiés, puis arrosé avec du vin de palme ou de l'alcool. Ensuite l'orifice de la galerie et le puits vertical sont bouchés avec de la terre que l'on piétine jusqu'à ce qu'elle forme un bloc résistant. Le génie à masque de bœuf, Kaka-Guié, assiste à cette cérémonie, assis sur le cercueil, jusqu'à ce que celui-ci ait été descendu dans la galerie.

Parfois la chapelle funéraire et le caveau sont chacun dans une case différente. D'autres fois, surtout dans le nord du Baoulé, les tombeaux sont tous dans certains villages, véritables nécropoles qui portent le nom de *Sakassou* (cimetière). En certaines régions, enfin, on enterre les morts de médiocre condition en dehors des villages, dans la brousse, et le cercueil est remplacé, comme en Égypte dans le même cas, par une sorte de fourreau en feuilles de palmier.

Comme en Égypte, les hommes célèbres sont divinisés après leur mort, on leur rend un véritable culte, ce sont même les seules divinités auxquelles on rende un culte proprement dit. Un mort, même obscur, devient après sa mort un génie familial, une sorte de dieu lare. L'insulte adressée à un mort est beaucoup plus grave qu'adressée à un vivant et elle est punie des plus fortes amendes. Dans la vallée du Bandama, comme jadis sur les bords du Nil, c'est le monde souterrain qui dirige et explique le monde vivant à la surface, et ce monde qu'on ne voit pas, auquel le voyageur de passage ne prête pas d'attention, est un monde immense qu'il faut connaître si l'on veut comprendre celui qui s'agite au-dessus de lui.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS[1].

CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE

ET

D'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUES

XIIe SESSION — PARIS 1900

Dimanche 19 août.

1° Excursion a Catenoy

Un certain nombre de congressistes vont visiter le camp de Catenoy, sous la conduite de MM. Capitan et d'Ault du Mesnil. Une fouille a été préparée dans la partie du camp qui appartient au Dr Arthaud et elle est continuée en présence de MM. le comte Bobrinskoy, Dr Dorsey, de Loé, Rutot, Thomas Wilson, etc. A la surface, on rencontre du bronze et quelques débris en pierre à facies néolithique. Dans un foyer parfaitement intact se montre une industrie d'apparence plus ancienne, comprenant des grattoirs de formes diverses, des burins, des lames à dos abattu, des tranchets et une pointe de flèche à tranchant transversal, des pics, des perçoirs, des broyeurs, des meules, des percuteurs et un beau poinçon en os. On ne découvre aucune trace de hache polie; mais, en revanche, on recueille une poterie grossière et une autre poterie fine, relativement bien cuite. A côté du foyer, dans de la cendre grise, gisent des fragments d'ossements humains.

2° Réceptions des Congressistes

Le soir, les Congressistes sont reçus par les membres du Comité d'or-

(1) La commission de publication du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, munie de pleins pouvoirs, ayant décidé que la publication serait confiée à *L'Anthropologie*, nous commençons aujourd'hui le compte-rendu des séances; les mémoires originaux viendront ensuite. Jusqu'à la fin de cette publication, chacun de nos numéros sera augmenté d'un certain nombre de feuilles.

ganisation, dans une salle du Restaurant des Sociétés savantes. M. le professeur Albert Gaudry, vice-président du Comité, souhaite la bienvenue aux savants qui ont bien voulu répondre à l'appel des organisateurs du Congrès. Dans une improvisation chaleureusement applaudie, il montre les avantages des grandes réunions scientifiques internationales et leur influence sur les relations entre savants adonnés aux mêmes études et appartenant, par suite, à la même famille. Si, dit-il, la politique divise les hommes, la science, et principalement la science de l'Humanité, doit, au contraire, les rapprocher de plus en plus.

Sir John Evans remercie le Comité d'organisation au nom des membres étrangers du Congrès et il s'associe aux sentiments exprimés par M. Albert Gaudry.

La plus grande cordialité a régné pendant cette petite soirée intime, qui a permis aux Congressistes de commencer à se connaître mutuellement.

Lundi 20 août.

SÉANCE D'OUVERTURE

Présidence de M. Alexandre Bertrand,
Président de la session.

La séance est ouverte à 1 heure et demie, dans la salle des Fêtes du Palais des Congrès, à l'Exposition.

Aux côtés du Président prennent place M. Capellini, fondateur du Congrès, Sir John Evans, M. le comte Bobrinskoy, délégué du gouvernement russe; MM. les professeurs Albert Gaudry et E.-T. Hamy, vice-présidents du Comité d'organisation, le Dr R. Verneau, secrétaire général, le Dr G. Papillault, secrétaire et H. Hubert, trésorier; MM. les délégués étrangers et les autres membres du Comité d'organisation prennent également place sur l'estrade.

M. le Président du Congrès prononce le discours suivant :

« Mesdames, Messieurs.

« Je dois, tout d'abord, m'excuser de présider à l'ouverture de ce Congrès. Je suis ici, à défaut d'un Président régulier et légitime, au simple titre de Président de la Commission d'organisation. Je ne veux point usurper des fonctions qui ne m'appartiennent pas; je vous épargnerai donc la fatigue d'un long discours. Je vous adresserai quelques mots seulement en mon propre nom.

« Notre Congrès se présente dans des conditions particulières. Les Congressistes de Moscou, en 1892, se sont séparés sans avoir fixé, suivant l'usage, la date et le siège du congrès à venir. Huit années de silence

se sont écoulées depuis (années pourtant fécondes en découvertes et en travaux de premier ordre), sans que cette lacune ait été comblée. Cet oubli est réparé.

« Votre Conseil permanent, gardien des traditions, heureusement armé des pouvoirs nécessaires, a pensé que l'exposition universelle internationale de 1900 était une occasion, qu'il devait saisir, de renouer la chaîne interrompue. Il a fait appel, avec insistance, au doyen de ses Vice-Présidents : c'était un hommage rendu à mon âge. Je n'ai pas cru devoir refuser le concours qu'on me demandait.

« Nous étions certains, en vous appelant au milieu des merveilles accumulées sur les bords de la Seine, de vous offrir un spectacle qui légitimait notre convocation. Nous ne vous aurions pas réunis, toutefois, si, comme en témoigne le programme mis sous vos yeux, nous n'avions pas eu à soumettre à vos discussions une série de questions du plus vif intérêt, les unes nouvelles, les autres renouvelées. Non seulement les problèmes relatifs à l'origine lointaine de l'homme ont été portés sur un terrain plus précis, moins hypothétique, j'oserai dire plus scientifique ; non seulement le champ des comparaisons entre instruments similaires de l'époque quaternaire s'est singulièrement élargi par les découvertes faites en Égypte et dans le Nouveau Monde, mais des faits, complètement nouveaux, à peine soupçonnés des anciens congrès, se sont révélés touchant la préhistoire. Les conséquences de ces faits nouveaux sont incalculables.

« Je parle de *préhistoire*. La valeur du terme *préhistorique* a bien changé depuis le jour où l'on n'y faisait entrer que l'âge de la pierre et où les audaces des premiers adeptes permettaient à des esprits plus sages de parler du *roman préhistorique*.

« La préhistoire, en réalité, s'étend jusqu'aux temps relativement récents où commence l'Histoire telle que l'antiquité, le moyen âge et nos pères, hier encore, la comprenaient; c'est-à-dire, l'Histoire racontée par les logographes ou les Historiens, ayant pour base des documents écrits.

« Or, il n'est plus possible de méconnaître qu'à côté de cette histoire traditionnelle, une préhistoire se constitue, à l'aide de monuments de toute sorte incessamment livrés par les entrailles de la terre, préhistoire aussi certaine, j'oserais dire d'une certitude plus convaincante que l'histoire révélée par les traditions écrites, quand elles ne sont pas contrôlées par les découvertes de l'archéologie. Cette longue période qui constitue, si l'on veut, l'aurore de l'histoire (les aurores sont quelquefois brillantes) nous appartient bien légitimement. Je me permets d'attirer votre attention de ce côté — celle des anthropologistes encore plus, peut-être, que celle des archéologues.

« Que de réflexions ne suggèrent pas les récentes découvertes faites en Chaldée, en Égypte et dans la mer Égée! Tandis que nous voyons encore, aujourd'hui, sur tant de points de la terre habitée, les populations, demeurées presque stationnaires, depuis leur apparition en ce monde,

voilà que nous trouvons à deux ou trois mille ans, au moins, en arrière des temps homériques, une industrie et un art qui touchent à la perfection! Dans ces contrées privilégiées, nous passons, presque sans transition, de l'âge de la pierre en pleine civilisation.

« Qui déterminera la force mystérieuse, sous l'influence de laquelle ces inégalités se produisent? Et cette civilisation hâtive se répercute, avec une étonnante rapidité, sur les côtes et dans les îles de la Méditerranée, en Chypre, en Crète, en Lycie, à Mycènes et jusque sur les bords de l'Eurotas.

« Vous en verrez des spécimens à l'Exposition universelle. Vous pourrez en voir quelques fac-similés au Musée de Saint-Germain.

« Les rapports de ces civilisations, que l'on dirait spontanées, avec les civilisations analogues de l'Europe centrale, constituent une des questions dont le débat vous est proposé. Les éléments successifs de leur civilisation commencent à se classer chronologiquement, avec une grande netteté, dans presque tous les pays d'Europe, depuis l'âge de la pierre jusqu'à l'époque romaine où, pour beaucoup de ces contrées, s'ouvre seulement l'histoire proprement dite. Ces documents sont recueillis dans nombre de musées ou collections particulières. La question est mûre : elle touche au problème si intéressant et encore si obscur des grandes migrations primitives, des plus anciennes voies de communication, des premiers efforts de la propagande religieuse.

« Nous espérons que quelques-unes de ces solutions sortiront, au moins très avancées, du choc de vos débats.

« Et comment n'aurions-nous pas cette confiance, quand nous voyons le chemin fait depuis le premier Congrès de Paris en 1867? Beaucoup, parmi les esprits les plus cultivés et les meilleurs, en étaient encore alors au scepticisme.

« Si *comme je n'en doute pas*, disait avec une pointe d'ironie le spi-
« rituel président du Congrès, vous pouvez éclairer les questions que
« pose votre programme, il en résultera *une remarquable extension de nos*
« *connaissances; un immense supplément à l'histoire* bien fait pour exciter
« la plus légitime *curiosité.* »

« Longpérier, Messieurs, en était encore à la période de curiosité!

« Eh bien, *cette remarquable extension de nos connaissances* est aujourd'hui un fait acquis, bien légitimement acquis. — Fait acquis également : *cet immense supplément à l'histoire.* Les sceptiques sont devenus rares ou n'osent plus élever la voix. Les dispositions générales des esprits éclairés se sont modifiées. Une ère nouvelle commence avec le vingtième siècle ; nos congrès y ont contribué ; je veux dire, l'esprit de sagesse, de réserve scientifique, de bonne foi dans les discussions, de tolérance réciproque dont vous avez toujours donné l'exemple.

« L'importance des questions d'origine, de la recherche des lois de développement des différentes races humaines, est unanimement reconnue. Ce n'est pas seulement la descendance lointaine de l'homme, les

conditions de son apparition sur la terre, ses aptitudes primitives, qu'il est permis de discuter avec calme, mais — ce qui eût paru un scandale, il y a seulement cinquante ans — c'est l'origine des religions, qui en ce moment même, dans une autre enceinte, est l'objet d'un congrès spécial.

« L'existence du Congrès de l'Histoire des Religions est un très remarquable signe des temps, un hommage rendu à l'esprit scientifique, à l'amour désintéressé de la vérité qui commence à pénétrer partout.

« Le rapprochement, l'union, en vue de discussions s'élevant au dessus des rivalités d'églises entre savants appartenant à des cultes différents, poursuivant la recherche impartiale des lois auxquelles obéit le sentiment religieux, est un progrès dont vous devez sentir la haute valeur.

« Ces sentiments, qui font honneur au siècle que nous inaugurons, notre Congrès en est une des expressions les plus hautes. Je suis heureux de pouvoir l'en féliciter. L'anthropologie, comme le disait, en 1889, dans un mémorable discours, le Président du Conseil municipal de Paris, qui nous recevait *officiellement* à l'Hôtel de Ville et saluait nos représentants « *avec un respect mêlé de gratitude* » — ce sont ses propres paroles — l'anthropologie n'est pas une science vaine et stérile, un simple prétexte à recherches intéressantes pour des esprits d'élite : c'est une science dont l'étude s'impose à quiconque veut pénétrer, d'une façon intime, la psychologie de l'homme et celle des sociétés.

« Et maintenant, Messieurs, permettez-moi d'emprunter, pour souhaiter la bienvenue à nos invités, les paroles chaleureuses que leur adressait en 1889, *parlant officiellement au nom de tous*, l'illustre et regretté Quatrefages, Président du Congrès :

« Nous tous, jeunes et vieux, Parisiens et provinciaux, nous n'avons « qu'une voix, qu'un cœur pour saluer les passants qui, de divers points « des deux mondes, ont accepté notre rendez-vous. Je ne veux pas les « appeler *savants étrangers*. Un congrès international entre hommes « préoccupés des mêmes problèmes est une réunion de famille dont les « membres, habituellement dispersés, sont heureux de se retrouver pour « quelques jours. »

« Nous partageons tous ici les mêmes sentiments. Soyez donc les bienvenus dans la capitale de la France.

« Je déclare ouvert le XIIe Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques et j'invite M. Capellini, seul survivant des fondateurs, à venir prendre place au bureau comme Président d'honneur.

« Je donne la parole à M. le Secrétaire général.

M. le Dr Verneau, Secrétaire général du Comité d'organisation, s'exprime dans les termes suivants :

« Mesdames, Messieurs,

« Le rôle du Secrétaire général de votre Comité d'organisation n'est

pas de faire des discours ; aussi n'abuserai-je pas de vos instants. Je croirais néanmoins manquer à tous mes devoirs si, avant de vous rendre compte de nos travaux préparatoires, je ne consacrais quelques mots à la mémoire des collaborateurs que la mort nous a ravis. Notre vénéré Président vous a parlé de maîtres que nous avons la douleur de ne plus voir parmi nous ; il a été certainement votre interprète à tous en rendant notamment un juste hommage à la mémoire d'un homme dont je m'honore d'avoir été l'élève pendant vingt ans, à Armand de Quatrefages. Après ses éloquentes paroles, il ne me reste qu'à vous énumérer les membres du Comité d'organisation qui n'ont pu nous prêter leur concours jusqu'à cette séance d'inauguration.

« Alphonse Milne-Edwards appartenait à cette phalange de naturalistes qui ne se confinent pas exclusivement dans leur spécialité. Il savait comprendre l'intérêt qui s'attache aux recherches faites dans toutes les branches de la science et il n'a cessé de nous montrer que les questions d'archéologie avaient à ses yeux une importance considérable. Tout jeune, il avait été des nôtres. Vous n'avez pas oublié les belles fouilles qu'il a pratiquées jadis dans les dépôts quaternaires de certaines cavernes, parmi lesquelles il me suffira de vous citer la grotte de Lourdes. Esprit ouvert, travailleur infatigable, il encourageait volontiers ceux qui avaient débuté après lui dans la carrière et aimait à être tenu au courant de leurs travaux. Nous pouvions compter tout au moins sur son appui moral, et il s'était empressé, dès la première heure, de nous autoriser à faire figurer son nom sur notre liste de membres du Comité d'organisation de la session qui s'ouvre aujourd'hui. Un tel homme laisse dans nos rangs un vide que nous ressentons vivement.

« Le général Pothier, que la mort nous a ravi il y a quelque semaines, était avant tout un modeste. Et cependant ses travaux sont de ceux qui restent. Vous savez avec quelle conscience il avait fouillé les tumuli du plateau de Ger, dans la région pyrénéenne. En 1884, l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, reconnaissant la haute valeur des recherches de notre regretté collègue, lui décernait la première médaille du concours des Antiquités nationales. Le général Pothier ne vit dans cette récompense qu'un encouragement à mieux faire et, au début de cette année, il publiait un travail d'ensemble, dans lequel les moindres détails sont notés et qui contient des aperçus tout au moins originaux sur les mesures de longueur des anciens constructeurs de cromlechs. Son concours nous était assuré et, dès la première séance de notre Comité d'organisation, il venait prendre au milieu de nous la place à laquelle il avait légitimement droit.

« Philippe Salmon était, lui aussi, un passionné de l'archéologie préhistorique. Dans sa jeunesse, il avait manifesté un goût prononcé pour nos études. Les exigences de sa carrière l'obligèrent pendant longtemps à renoncer à des recherches qui avaient pour lui tant d'attrait ; mais il se dédommagea largement lorsqu'il eut cédé sa charge

ministérielle. Vous connaissez tous les monographies qu'il a publiées ; vous savez tous qu'il a été l'un des premiers à penser que l'industrie néolithique avait pu prendre naissance sur place, sans qu'il fût nécessaire d'avoir recours à l'hypothèse de migrations pour en expliquer l'apparition dans nos contrées. La question n'est pas encore complètement jugée à l'heure actuelle, mais elle a semblé assez importante aux organisateurs du XIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques pour mériter d'être inscrite à l'ordre du jour de la XIIe session.

« Je serais presque tenté d'associer aux noms que je viens de citer celui d'un de nos souscripteurs de la première heure, de l'éditeur qui a publié tant de travaux se rattachant à nos études : j'ai nommé Georges Masson. Intelligence d'élite, homme de sens droit et d'une grande activité, Georges Masson aurait pu nous être d'un grand secours pour la publication de notre compte-rendu. Quoique ne s'occupant pas spécialement d'archéologie, il avait tenu, en nous envoyant son obole, à nous montrer en quelle estime il tenait des savants qui étaient en grande partie ses amis.

« La mort impitoyable continue à faucher dans nos rangs ; mais les hommes disparaissent et les idées restent. Si grand que soit le vide laissé par ceux qui s'en vont, la science continue sa marche en avant : la faillite dont on nous a tant parlé ne s'annonce pas à l'horizon. Les rangs des membres de notre Conseil permanent se sont singulièrement éclaircis ; et cependant il reste des vaillants sur la brèche, des hommes dont le temps ne saurait refroidir le zèle. Lorsque notre ancien secrétaire général de 1889, mon excellent maître, M. le professeur Hamy a eu la louable pensée de les consulter sur l'opportunité qu'il y aurait à tenir cette année une nouvelle session à Paris, ils ont été unanimes à le féliciter de son initiative. Toutefois l'un d'eux, tout en se ralliant à l'idée d'une douzième session, a cru que l'ère de nos Congrès internationaux allait bientôt se clore. Assurément de grands problèmes archéologiques ont reçu à l'heure actuelle une solution que nous sommes en droit de regarder comme définitive : mais quel vaste champ reste encore à explorer ! Je n'en veux pour preuve que la quantité de communications inscrites à notre ordre du jour. Sur le programme général qui vous a été distribué, il en figure déjà quarante-quatre et beaucoup d'autres sont venues s'y ajouter depuis son impression. Le nombre des chercheurs s'accroît de jour en jour ; des jeunes viennent remplacer ceux que les années condamnent au repos, et le public de tous les pays nous encourage à persévérer dans la voie où nous sommes entrés. Écoutez la lecture de cette lettre que notre honorable Président m'a communiquée ce matin ; elle émane du Bureau international permanent de la Paix, dont le siège est à Berne :

« Monsieur le Président,

« Par mandat des Sociétés de la Paix, nous avons le plaisir d'envoyer « aux membres du Congrès dont vous êtes le Président le salut cordial « de ces Sociétés, représentées par nous d'une manière permanente. « Sans être en rapport direct avec l'œuvre que nous préconisons, les « questions sur lesquelles votre Congrès est appelé à délibérer nous in- « téressent néanmoins par leur caractère éminemment international. En « constatant les progrès réalisés depuis les temps préhistoriques, la « science laisse entrevoir l'avenir, qui sera fait de progrès en bien des « domaines.

« En avançant dans cette voie, l'humanité reconnaîtra tôt ou tard « l'inutilité de la guerre et l'influence funeste qu'elle exerce sur la vie « des peuples.

« Nous sommes certains que les questions sur lesquelles votre Con- « grès est appelé à délibérer seront examinées en cette occasion avec « tout le désir de contribuer à l'avènement d'une ère de paix et de bon « vouloir au sein de la famille humaine.

« Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de notre con- « sidération la plus distinguée, avec les vœux que nous formons pour « le succès de vos travaux.

« Élie Ducommun,
« Secrétaire honoraire. »

« L'ère des grands congrès internationaux est loin d'être close ; elle ne fait, pour ainsi dire, que s'ouvrir. Ainsi que le disait samedi avec tant de justesse et tant d'autorité M. le Président de la République, c'est dans ces assises internationales que les savants, les artistes, les industriels, les artisans, les ouvriers, les agriculteurs du monde entier apprennent à se connaître, à s'entendre et se communiquent le résultat de leurs observations; c'est là, ajoutait-il, que peuvent se discuter, « avec un concours exceptionnel de lumières et de compétences, les problèmes qui concernent l'amélioration morale et matérielle des individus et des sociétés. » D'accord avec le premier magistrat de la République, M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie estime que le principal mérite des Congrès internationaux est « de mettre, en rapport direct des hommes faits pour s'estimer. Plus précieux que l'échange même des idées, ce contact dissipe les préventions, éveille les sympathies, prépare les collaborations futures. » Hier soir, à notre petite réunion de famille, notre sympathique vice-président, M. le professeur Gaudry, nous disait, aux applaudissements de tous, que si la politique divise les hommes, la science de l'Humanité est au contraire de nature à les rapprocher.

« Vous le voyez, les arguments ne manquent pas en faveur de nos Congrès internationaux. C'est parce que nous avions tous la conviction de leur utilité que nous nous sommes mis à l'œuvre. Il nous fallait un

président pour diriger nos travaux; un homme s'imposait, un des doyens français de la préhistoire, M. Alexandre Bertrand. Je ne saurais trop le remercier d'avoir bien voulu accepter la charge que nous lui imposions sans se soucier de la fatigue qui pourrait en résulter pour lui. Je suis heureux de constater que sa santé ne s'est pas trop ressentie du surcroît de besogne auquel il a dû se livrer.

« Le Comité d'organisation a été constitué d'après les principes dont on s'était inspiré précédemment : à une première liste, comprenant les membres français ayant fait partie du Bureau ou du Conseil des précédents Congrès, ont été adjoints des savants élus par leurs collègues et choisis principalement parmi ceux à qui le lieu de leur résidence permettait d'assister à nos réunions.

« Le premier point à résoudre était celui de la date de la session. Nous nous sommes heurtés à de grandes difficultés, étant donné le nombre considérable de Congrès qui se tiennent à Paris à l'occasion de l'Exposition universelle, et nous n'avons pu éviter la coïncidence qui s'était déjà produite en 1889 avec d'autres Congrès plus ou moins analogues. A l'heure actuelle, vous le savez, est réuni le Congrès international de Géologie, mais nous avons essayé tout au moins de ne pas faire coïncider les heures des séances. D'ailleurs, il y a peut-être certains avantages à ce que deux congrès aussi intimement liés se tiennent à peu près à la même date : certains de nos adhérents peuvent ainsi prendre part à l'un et à l'autre sans être obligés d'accomplir deux voyages à Paris.

« Pour le local, nous avons immédiatement songé au Collège de France où nous avions rencontré une si agréable hospitalité il y a onze ans. M. Gaston Paris s'empressera d'accéder à la demande que lui avait adressée notre Président, et c'est là que nous nous réunirons à partir de demain matin. A 9 heures, nous avons l'espoir de vous retrouver tous dans notre grand établissement scientifique, où nous pourrons discuter dans le calme les problèmes qui nous préoccupent.

« Le programme de la session a été élaboré rapidement grâce à l'active intervention de la plupart des membres du Comité. Les questions de passage d'une époque à la période suivante ont surtout retenu notre attention. Mais nous avons décidé, en l'absence de tout autre Congrès anthropologique, d'accepter dans la mesure du possible les communications qui ne présenteraient pas un caractère nettement préhistorique.

« C'est alors que nous avons lancé notre appel aux savants de toutes les nations. Malgré les craintes qu'avait pu faire naître la surabondance de réunions scientifiques internationales, nous avons la satisfaction de constater aujourd'hui que notre appel a été entendu. D'autres Congrès ont réuni plus de membres; cependant à l'heure actuelle nous avons reçu 260 souscriptions, et la liste n'en est pas close, car ce matin encore il m'est parvenu plusieurs adhésions. Voici comment se classent nos souscripteurs au point de vue de la nationalité :

Allemagne	15
Amérique (États-Unis d')	9
Argentine (République)	3
Autriche-Hongrie	17
Belgique	29
Britanniques (Iles)	12
Canada	1
Cuba	1
Danemark	3
Équateur (République de l')	1
Espagne	8
Italie	16
Japon	1
Mexique (République du)	3
Monaco (Principauté de)	2
Pays-Bas	2
Portugal	15
Roumanie	1
Russie	14
Siam	2
Suède	2
Suisse	5
Uruguay	1
TOTAL	163

« Le surplus appartient à la France.

« Vingt-quatre de nos collègues sont porteurs de délégations émanant soit de gouvernements, soit de sociétés savantes. Vous en trouverez les noms sur la liste qui va vous être distribuée et qui a d'ailleurs besoin d'être complétée.

« A vous tous qui avez répondu à notre appel, j'adresse de chaleureux remerciements. Au nom du Comité d'organisation je prie MM. les délégués des gouvernements et des sociétés savantes de vouloir bien transmettre à leurs mandants l'expression de notre gratitude. Je remercie également les savants qui, empêchés par des motifs divers d'assister à la session que vient d'ouvrir notre cher Président, ont tenu à nous envoyer un témoignage écrit de leur sympathie. Je vous citerai au hasard Sir John Lubbock, récemment élevé à la pairie et qui est devenu Lord Avebury, les docteurs Eugène Dubois, Robert Munro, J. Ranke, etc., etc. A l'instant même arrive un télégramme de félicitation de l'Institut anthropologique de la Grande-Bretagne et d'Irlande.

« Parmi nos adhérents, il en est qui méritent une mention toute spéciale ; je veux parler de ceux qui ont bien voulu nous apporler les résultats de leurs recherches et contribuer activement à l'œuvre commune. Nombreux sont les savants qui se sont fait inscrire pour des communications : sur le *Programme général* de la session vous trouverez les titres de quarante-quatre mémoires, qui promettent tous d'être fort intéressants. Mais cette liste est incomplète et, depuis l'impression du programme, d'autres orateurs m'ont fait parvenir les titres

de travaux dont vous entendrez la lecture. Permettez-moi de vous les énumérer. Ce sont :

MM. Szombathy qui nous parlera d'*Un crâne de la race de Cro-Magnon provenant de la Moravie.*

Le Dr George A. Dorsey, qui a étudié *L'âge de la pierre contemporain dans l'Amérique du Nord et principalement les objets provenant des Indiens Hopi de l'Arizona.*

André Laville, qui compte nous entretenir des *Dépôts infra-néolithiques des environs de Paris* et qui nous annonce une autre communication sur des *Dépôts stratifiés modernes de 5 mètres d'épaisseur.*

Adrien de Mortillet, qui nous parlera du *Campignien* et qui nous décrira *La station néolithique de Coucouteni, en Roumanie.*

Valdemar Schmidt nous communiquera ses observations sur *Les dernières découvertes en Danemark de céréales datant des temps préhistoriques.*

Th. Volkov nous entretiendra de *L'industrie prémycénienne dans les stations néolithiques de l'Ukraine.*

Le Prof. Hamy a rédigé un mémoire sur *Quelques survivances agricoles.*

Enfin le Dr J. Jankó va nous faire part de sa *Première série d'observations sur les types magyars.*

« Nous nous verrons, par suite, dans la nécessité de modifier quelque peu l'ordre du jour de nos séances ; mais chaque matin, le programme de la journée sera affiché au Collège de France.

« Peu de sessions assurément auront été aussi chargées et, dans ces conditions, je me ferais un scrupule d'abuser plus longtemps de vos instants. Je ne saurais cependant passer sous silence nos visites au Musée de Saint-Germain, à l'Exposition, au Muséum d'Histoire naturelle, notre banquet du jeudi 23, et la réception du 25 à l'Hôtel de Ville. Je tiens à vous annoncer que M. le Prince Roland Bonaparte a décidé d'inviter tous les Congressistes jeudi prochain, à 9 h. 1/2, à une de ces soirées où l'on trouve que les heures passent trop rapidement. Les cartes d'invitation seront distribuées demain et ceux d'entre vous qui ne les auraient pas reçues sont priés de les réclamer au Secrétariat. Je serai sûrement votre interprète en le priant d'agréer l'expression de notre gratitude.

« Il ne me reste plus qu'à déposer entre vos mains les pouvoirs qui nous avaient été confiés temporairement et à vous inviter à procéder à l'élection de votre Bureau définitif et du Conseil. »

Avant de procéder à cette élection, la parole est donnée à M. le professeur Giuseppe Capellini, sénateur du royaume d'Italie, le seul survivant des fondateurs du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Il prononce l'allocution suivante :

« C'est comme fondateur du Congrès que je prends la parole en cette séance solennelle. Je m'adresserai surtout aux membres des précédentes sessions et tout particulièrement à ceux qui ont pris part au Congrès tenu à Bologne en 1871.

« Un crime épouvantable a plongé dans le deuil l'Italie, deuil auquel s'est associé tout le monde civilisé. Humbert Ier, le roi bon et loyal, le haut protecteur des sciences, a été frappé par la balle d'un misérable assassin lorsqu'il venait d'assister à une fête populaire. Jamais, mes chers collègues, je n'ai ressenti en prenant la parole une impression aussi pénible que celle que je ressens aujourd'hui; et je crains de ne pouvoir trouver les expressions convenables pour rendre les sentiments que j'éprouve. Je considère cependant comme un devoir de vous rappeler de quelle reconnaissance il nous faudra entourer la mémoire du roi Humbert. En effet, ce souverain avait daigné accepter le haut protectorat de la Ve session du Congrès que nous avions fondé à La Spezzia en 1865. Il ne s'était pas contenté de contribuer pour une large part à la réussite de la session de Bologne; il avait voulu encore assurer dans la mesure de ses forces l'avenir de notre institution.

« Je suis heureux, Mesdames et Messieurs, de voir parmi nous un ancien vice-président et deux des secrétaires qui faisaient partie du bureau lors de la mémorable séance à laquelle Humbert de Savoie, alors prince héritier, avait voulu assister. Ils se souviennent du vif intérêt qu'il prit aux savantes communications de Worsaae, de Quatrefages, de Virchow, de Vogt, de Mortillet, de Desor, de Chierici, de Conestabile, de Pigorini, et d'autres encore dont vous trouverez les noms dans le compte-rendu de la session.

« Ce fut surtout le jour de l'excursion à Marzabotto que tous les membres du Congrès purent se rendre compte de l'attention avec laquelle le Prince Humbert suivait les progrès des fouilles dirigées, en sa présence, par le comte Gozzadini.

« Dans cette inoubliable journée, notre Haut Protecteur voulut connaître personnellement les savants qui étaient accourus de toutes les parties du monde; à tous, il tendit la main, les félicitant de ce qu'ils avaient fait pour l'avancement de la *Scienza nuova!*

« Le roi Humbert Ier aimait à rappeler ces souvenirs à tous les archéologues, à tous les naturalistes qui, plus tard, avaient l'honneur de le visiter.

« Aux Congrès suivants, notamment à la session de Lisbonne, Sa Majesté daigna me charger de saluer en son nom nos anciens collègues et de leur exprimer les vœux qu'il formait pour le succès de leurs recherches. Il avait tenu à leur déclarer qu'il considérait comme un des plus beaux jours de sa vie celui qu'il avait passé à Marzabotto en compagnie des membres du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

« Que le nom du Haut Protecteur de la Ve session reste donc gravé

dans notre mémoire! Associons-le toujours à celui des hommes qui ont contribué à l'avancement de la nouvelle science. Unissons-nous dans un même sentiment pour déplorer la perte cruelle qui vient de mettre l'Italie en deuil.

« En même temps qu'il nous soit permis d'émettre respectueusement le vœu que le digne fils de Humbert Ier, le roi Victor-Emmanuel III, s'intéresse à nos études. L'appui d'un souverain, déjà bien connu par son savoir et par ses belles recherches en numismatique, serait assurément précieux pour nous tous qui avons en vue les progrès de l'Anthropologie et de l'Archéologie préhistoriques. »

M. le comte Bobrinskoy, au nom des délégués étrangers, remercie le Comité d'organisation et félicite la France d'avoir convoqué les savants du monde entier à venir discuter à Paris les questions préhistoriques, dont l'importance actuelle est admise par les esprits les plus réfractaires au progrès.

Sir John Evans tient à répondre aux souhaits de bienvenue qui ont été adressés aux savants étrangers. Il montre qu'on ne saurait toujours travailler dans l'isolement et qu'il est nécessaire de se réunir de temps à autre pour mettre au point les documents recueillis par une foule de chercheurs infatigables. A son avis, la question des origines de l'écriture devra figurer à l'ordre du jour des congrès futurs. Il rappelle à ce sujet les dernières découvertes faites en Crète par son fils, Arthur Evans. Il termine, enfin, en adressant ses félicitations aux deux anthropologistes français que le gouvernement de la République française vient de décorer, à Mme Clémence Royer et à M. Émile Rivière.

M. Alexandre Bertrand insiste sur l'intérêt considérable des recherches de M. Arthur Evans et il exprime, lui aussi, le vœu que les prochains congrès s'occupent des origines de l'écriture.

L'assemblée procède ensuite à l'élection du Bureau et du Conseil du Congrès. La liste préparée par le Comité d'organisation est votée par acclamation. M. Capellini est acclamé Président d'honneur.

En conséquence, le Bureau et le Conseil sont ainsi constitués :

BUREAU

PRÉSIDENT D'HONNEUR :

M. G. Capellini.

PRÉSIDENT :

M. Alexandre Bertrand.

VICE-PRÉSIDENTS :

MM. Bobrinskoy (Comte A.), *Russie.*
Cartailhac (Ém.), *France.*

Evans (Sir John), *Iles Britanniques.*
Gaudry (Alb.), *France.*
Hamy (E.-T.), *France.*
Hoernes (M.), *Autriche.*
Loé (Baron De), *Belgique.*
Montelius (O.), *Suède.*
Wilson (Th.), *États-Unis.*

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL :

M. Verneau (Dr R.).

SECRÉTAIRES :

MM. Chauvet (G.).
Déchelette (J.).
Laville (A.).
Papillault (Dr G.).

SECRÉTAIRES-ADJOINTS :

MM. Bonsor.
Breuil (Abbé).

CONSEIL

MM. Ault du Mesnil (G. d'), *France.*
Boule (M.), *France.*
Capitan (L.), *France.*
Deniker (J.), *France.*
Hampel (J.), *Autriche.*
Oppert (J.), *France.*
Piette (E.), *France.*
Poutiatine (Prince P.), *Russie.*
Reinach (Salomon), *France.*
Schmidt (Valdemar), *Danemark.*
Stevenson (Mme Sara), *États-Unis.*

Le Secrétaire général donne lecture des noms des délégués au Congrès et rappelle que les séances se tiendront à partir de demain au Collège de France. A 9 heures du matin, commencera la lecture des communications inscrites à l'ordre du jour.

La séance est levée à 3 heures et demie.

Le Secrétaire général,
R. Verneau.

Mardi 21 août.

DEUXIÈME SÉANCE

Présidence de Sir John Evans

La séance est ouverte à 9 heures.

M. Hamy, vice-président du Congrès, invite Sir John Evans à occuper le fauteuil de la présidence et M. E. Chantre à prendre place au bureau comme vice-président d'honneur.

M. le Secrétaire général présente, de la part de différents auteurs, un certain nombre de mémoires. Il rappelle qu'un banquet aura lieu le jeudi, 23, à 7 heures et demie, au Restaurant des Congrès, et prie les membres qui voudraient y prendre part de se faire inscrire le plus tôt possible. Il est aussi urgent de s'inscrire pour les excursions projetées, car elles ne pourront avoir lieu que si le nombre des inscrits atteint un minimum fixé par l'agence qui s'est chargée de les organiser. M. Verneau annonce qu'un Congrès d'Ethnographie s'ouvrira le 25 août. Enfin il invite les congressistes à remettre sans retard les manuscrits de leurs communications au Secrétariat pour permettre d'arriver à une publication rapide du compte-rendu de la session.

M. G. Papillault donne lecture d'un travail de M. Rémond intitulé : *Douze cent mille ans d'humanité et l'âge de la terre.*
Discussion : Sir John Evans.

M. J. Szombathy lit un mémoire sur *Un crâne de la race de Cro-Magnon trouvé en Moravie.*
Discussion : MM. A. de Mortillet, Hamy, Verneau.

M. Th. Vilson compare *La prétendue période paléolithique du nord de l'Amérique et la période paléolithique de l'Europe occidentale.*
Discussion : M. Boule.

M. R. Virchow communique une note de M. A. Voss sur la *Cartographie préhistorique.*
Discussion : MM. S. Reinach, A. de Mortillet, Verneau.

M. R. Beltz présente *quatre cartes préhistoriques du Mecklembourg.*

M. Capitan lit un travail de M. Em. de Munck sur *Le quaternaire des plaines du Hainaut.*

M. A. Rutot fait une communication sur *La distribution des industries paléolithiques dans les couches quaternaires de la Belgique.*

Discussion : MM. Piette, J. Evans, Cartailhac, Capitan, A. de Mortillet, Chauvet, Rutot.

La séance est levée à midi.

L'un des Secrétaires,
G. Papillault.

TROISIÈME SÉANCE

Présidence de M. le baron de Loé.

La séance est ouverte a 4 heures.

M. le Secrétaire général fait savoir que les Compagnies de chemins de fer ont consenti à proroger jusqu'au 3 septembre inclusivement la durée de validité des billets de retour délivrés aux congressistes. Il annonce que le Prince Roland Bonaparte offrira, le 23 août, aux membres du Congrès, la soirée à laquelle il a fait allusion hier. L'hôtel du Prince se trouvant à proximité du restaurant où aura lieu le banquet, il sera facile de s'y rendre après le dîner. M. Verneau invite les congressistes à vérifier la liste des membres qui leur a été distribuée et à la lui remettre à brève échéance avec leurs corrections afin qu'un second tirage puisse être fait avant la fin de la session. Il serait désirable que chacun indiquât son adresse à Paris.

M. A. Thieullen lit un travail sur *Les pierres figurées à retouches intentionnelles, à l'époque du creusement des vallées.*
Discussion : MM. John Evans, Montelius, Boule.

M. l'abbé Breuil présente une *pierre gravée* recueillie dans la station magdalénienne du Bois-du-Roc, à Vilhonneur.

M. l'abbé Parat communique un mémoire sur *La grotte des Fées d'Arcy-sur-Cure et la mâchoire humaine.*
Discussion : M. Piette.

M. O. Schoetensack donne lecture d'une note sur *Un os sculpté de la grotte paléolithique de Thayingen.*
Discussion : M. Cartailhac.

M. E.-T. Hamy, après avoir donné connaissance d'un travail sur *La grotte de Kakimbon à Rotoma, près Konakry (Guinée française)*, émet le vœu que les fouilles soient activement poursuivies et que le désir du Congrès soit porté à la connaissance de M. le Gouverneur de la Guinée française. — La proposition de M. Hamy est votée (V. le texte de cette proposition à la fin des ordres du jour des séances).

M. Salomon Reinach résume un important mémoire de M. Antonio Taramelli sur *Quelques stations de l'âge de la pierre découvertes dans l'État indépendant du Congo par l'ingénieur P. Gariazzo.*

M. Cancalon donne lecture d'une pétition de la Société positiviste de Paris tendant à assurer la *Conservation des stations quaternaires.*

Discussion : MM. S. Reinach, A. de Mortillet, Boule, Manouvrier, Cartailhac, Chauvet, Montelius.

Le proposition de M. le Dr Cancalon est renvoyée à l'examen du Conseil.

M. L. Manouvrier présente un certain nombre de crânes portant le T syncipital et résume ses idées sur ce sujet.

La séance est levée à 6 heures et demie.

L'un des Secrétaires,
Abbé Breuil.

Mercredi 22 août.

QUATRIÈME SÉANCE

Présidence d'honneur de M. Albert Gaudry

Présidence de M. le comte A. Bobrinskoy

La séance est ouverte à 9 heures.

M. le prince Poutiatine lit un mémoire sur *Les silex taillés et les premiers pas de la technique des retouches.* A l'appui de ses idées, l'auteur a exposé une importante collection de silex dont un grand nombre ont été recueillis dans la région de Bologoïé. Les vitrines contiennent également une curieuse série de tessons de poteries.

Discussion : MM. Cartailhac, Rutot.

M. Verneau présente, de la part de M. Marcel de Puydt, les photographies de poignards en pierre trouvés à Epinois.

M. Lehmann-Nitsche communique un travail sur *L'homme fossile de la formation pampéenne.*

Discussion : MM. Gaudry, John Evans, Lehmann-Nitsche, Boule, Imbert.

M. le Président remercie M. le Dr Lehmann-Nitsche et, à la demande de plusieurs membres du Congrès, renvoie la suite de la discussion à une séance ultérieure.

M. l'abbé Parat résume les découvertes qu'il a faites dans *Les grottes de la Cure et de l'Yonne, dans le bassin de la Seine.*

Discussion : MM. A. de Mortillet, Gaudry, abbé Parat, Piette, Chauvet, Thieullen, J. Evans, Rutot, Boule.

M. R. Virchow fait une communication sur *Le néolithique du Harz* et signale parmi les pièces récoltées dans cette région des *Objets en jadéite et en coquilles venues de la mer des Indes.*

Discussion : MM. Cartailhac, A. de Mortillet.

M. A. Laville lit un travail sur *Les dépôts infra-néolithiques des environs de Paris.*

Discussion : MM. A. de Mortillet, Collin, abbé Breuil, Cartailhac.

La séance est levée à 11 heures et demie.

L'un des Secrétaires,
G. Chauvet.

Visite au Musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye

Le 22 août, dans l'après-midi, les membres du Congrès se sont rendus au Musée des Antiquités nationales à Saint-Germain-en-Laye, dont les honneurs leur ont été faits par MM. Alex. Bertrand et Salomon Reinach. Les congressistes ont examiné avec intérêt les nouvelles vitrines de la salle n° 1, renfermant la collection paléolithique de M. d'Acy, récemment acquise par le Musée.

Au cours de la visite, M. S. Reinach a rendu hommage à la mémoire de son prédécesseur, Gabriel de Mortillet, auquel est due la classification des séries paléolithiques du Musée de Saint-Germain.

Jeudi 23 août.

Visite au Musée d'Ethnographie du Trocadéro et aux Collections préhistoriques exposées dans la Section des monuments mégalithiques.

A 9 heures du matin, sous la conduite de M. le professeur Hamy, le Congrès visite les riches collections du Musée d'Ethnographie. M. Hamy s'attache tout spécialement à montrer les objets exotiques, anciens ou modernes, qui rappellent ceux sortis des mains de nos premiers ancê-

tres. Nous signalerons notamment les peintures et les gravures rupestres de ces Boschismans qui, il y a vingt ans, se servaient encore de pointes de flèches en silex à tranchant transversal ; — la belle série néolithique récoltée par M. Foureau dans le Sahara algérien ; — les objets en pierre, en coquille, et les poteries des Andaman ; — les haches polies de la Malaisie ; — les armes de la Nouvelle-Bretagne et des Nouvelles-Hébrides ; — les instruments en pierre de la Polynésie ; — enfin, l'immense série d'objets des deux Amériques.

M. Hamy attire l'attention sur les nombreux outils en pierre emmanchés, et particulièrement sur ceux d'Australie, qui fournissent de précieuses indications sur la façon dont les hommes préhistoriques pouvaient se servir de leurs instruments. Il signale, en France, quelques survivances archéologiques dans l'outillage de nos populations provinciales.

Après cette visite, les congressistes se rendent à l'Exposition des monuments mégalithiques. Dans un emplacement trop restreint, la Société et l'École d'Anthropologie ont entassé des richesses, non seulement de l'époque des dolmens, mais aussi de toute la période quaternaire. Les visiteurs peuvent admirer une partie de la collection de M. Massénat, cédée récemment à M. Girod, et examiner à leur aise les gravures relevées par M. Rivière dans les grottes qu'il a explorées.

M. Piette fait une véritable conférence, pleine d'intérêt, sur les belles pièces et les œuvres d'art préhistoriques contenues dans ses vitrines.

M. Capitan montre les photographies et les moulages de dolmens ornés de figures et décrit sommairement l'évolution architecturale des ossuaires néolithiques.

M. l'abbé Hermet présente ses statues-menhirs de l'Aveyron.

M. A. de Mortillet, en passant en revue les collections exposées, fait voir la succession industrielle des diverses époques préhistoriques.

Nous ne saurions oublier de mentionner les belles séries de l'âge du bronze exposées par M. Taté, celles de l'époque gauloise appartenant à MM. Fourdrignier et Bosteaux-Paris et la belle collection de *pintaderas* anciennes et modernes de M. D. Ripoche.

Un certain nombre de congressistes vont voir l'Expositions coloniale. Non seulement les indigènes offrent par eux-mêmes un réel intérêt ; mais on trouve également, dans cette section, d'innombrables objets qui peuvent se comparer à nos instruments préhistoriques.

CINQUIÈME SÉANCE

Présidence de M. Ed. Piette

La séance est ouverte à 2 heures.

M. le Président rappelle que la durée de chaque lecture ne doit pas

excéder quinze minutes. Étant donné le grand nombre de communications inscrites à l'ordre du jour, il invite les membres du Congrès à se renfermer strictement dans ces limites.

M. le Secrétaire général annonce que le Conseil se réunira le 24 août, à 3 heures. — Il présente, de la part de M. d'Acy, des spécimens des planches en phototypie de son ouvrage.

M. Montelius fait une communication, accompagnée de projections, sur *La chronologie préhistorique en France.*

Discussion : Sir J. Evans.

M. l'abbé Hermet lit un travail sur les *Statues-menhirs de l'Aveyron, du Tarn et de l'Hérault.*

Discussion : MM. A. de Mortillet, S. Reinach, Collin, Capitan, comte Bobrinskoy.

M. L. Capitan expose ses idées sur *Les divers instruments chelléens et acheuléens compris sous le terme univoque de coup-de-poing.*

Discussion : MM. Boule, Collin, A. de Mortillet, Imbert.

M. L. Capitan expose les résultats des *fouilles faites à Catenoy et au Campigny* et donne *leur interprétation au point de vue du passage du paléolithique au néolithique.*

Discussion : MM. Chauvet, abbé Breuil, Collin, Fouju, Montelius, Boule.

M. Salomon Reinach lit un mémoire de M. Schoetensack sur *Les prétendus bâtons de commandement.*

Discussion : M. Capitan.

M. A. de Mortillet parle du *Campignien.*

Discussion : MM. Coutil, Collin, Fouju, Capitan, Boule.

La séance est levée à 5 heures et demie.

L'un des Secrétaires,
J. Déchelette.

BANQUET ET RÉCEPTION DU CONGRÈS PAR LE PRINCE ROLAND BONAPARTE

A 7 heures et demie a lieu, au Restaurant des Congrès, sous la présidence de M. le professeur Hamy, un banquet auquel prennent part soixante-quatorze congressistes. A l'issue du dîner, de nombreux toasts sont portés aux archéologues. C'est le président qui, avec sa verve habituelle, donne le signal des discours.

Les convives se rendent ensuite à l'invitation qu'a bien voulu leur adresser le Prince Roland Bonaparte. Déjà de nombreux membres des Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, de Géologie et de Psychologie se pressent dans les salons de l'Hôtel de l'Avenue d'Iéna, où ils trouvent des attractions qu'on ne rencontre guère dans les soirées mondaines. Le Prince Roland Bonaparte a eu, en effet, l'heureuse idée de ne pas offrir seulement à ses invités de la très bonne musique et un buffet excellemment dressé ; il a voulu encore leur permettre d'examiner des curiosités et des raretés scientifiques. Pour ne parler que de ce qui se réfère plus spécialement aux études des préhistoriens, on peut citer les aquarelles de l'amphytrion lui-même représentant les divers aspects des glaciers, ses cartes montrant les variations des moraines, des débris de l'étrange animal désigné sous le nom de *Grypotherium Darwinii*, etc. Une intéressante série de *pintaderas*, prêtée par M. D. Ripoche, qui, se trouvant au nombre des invités, donne volontiers des explications sur sa collection, comprend les types les plus variés d'objets destinés à s'imprimer des dessins sur le corps. On y voit ceux qui sont encore en usage chez les Indiens du nord de l'Amérique méridionale à côté de ceux qu'utilisaient les anciens Mexicains ou les anciens habitants des Canaries ; on peut constater que les *pintaderas* néolithiques de Ligurie sont absolument identiques à certaines pintaderas canariennes.

En somme, charmante soirée dont tous les congressistes garderont assurément le souvenir pendant longtemps.

Vendredi 24 août.

VISITE AUX GALERIES DE PALÉONTOLOGIE ET D'ANTHROPOLOGIE DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

Le vendredi, 24 août, les membres du Congrès se sont rendus au Muséum d'histoire naturelle et ont visité, sous la conduite de M. Albert Gaudry et de M. Boule, la nouvelle galerie de Paléontologie. Après avoir examiné avec intérêt l'ensemble des collections qui repré-

sentent l'histoire de l'évolution des êtres depuis les temps primaires jusqu'au temps actuel, ils ont étudié de plus près les séries quaternaires et néolithiques. Ils ont vu les restes des animaux qui ont été contemporains des premiers hommes et aussi les vestiges des hommes eux-mêmes.

Après cette visite, M. Hamy conduit les membres du Congrès dans les nouvelles galeries d'Anthropologie. Il passe d'abord en revue les trois vitrines installées sur le palier du grand escalier. La première renferme les restes osseux de la race désignée sous les noms de Canstadt, Néanderthal ou Spy et les objets les plus caractéristiques fabriqués par les plus anciens représentants de ce type ethnique. Comme terme de comparaison, le moulage du crâne du pithécanthrope a été placé à côté de ceux des crânes de Spy. Une série de pièces plus modernes permet de suivre la persistance du type à travers les âges.

Dans la seconde vitrine, la même disposition a été adoptée pour les races de Cro-Magnon, de Grenelle (brachycéphale) et pour les différentes formes céphaliques dont on peut faire remonter l'origine à la fin des temps quaternaires.

La dernière vitrine du palier renferme les crânes des tourbières et des dolmens. Là aussi se trouvent les spécimens les mieux caractérisés de l'industrie néolithique.

Dans des vitrines provisoires a été disposé, à l'intention des congressistes, un choix de pièces faisant partie de la collection Prunières, dont le Muséum vient de faire l'acquisition.

La salle de Vibraye, que M. Hamy a montrée ensuite aux visiteurs, renferme non seulement la collection offerte au Muséum par les héritiers du regretté archéologue, mais aussi une belle série de pièces de comparaison du plus haut intérêt. Il convient de mentionner spécialement les vitrines plates dans lesquelles sont classés systématiquement les principaux types d'instruments en pierre qui s'échelonnent depuis le début de l'époque quaternaire jusqu'à la fin de l'époque néolithique. Là aussi une foule d'objets modernes permettent de se rendre compte de l'usage des instruments anciens.

Enfin, dans la galerie principale, M. Hamy a appelé l'attention des visiteurs sur les collections archéologiques d'Asie, d'Amérique et d'Océanie qui fournissent de précieux renseignements sur le passé de ces contrées et qui rendent faciles les comparaisons entre les industries primitives des pays les plus divers. Les membres du Congrès ont particulièrement remarqué dans ces dernières vitrines les précieuses séries recueillies par M. l'abbé Faurie chez les Aïnos, par M. de Baye dans l'Asie russe et par différents collaborateurs dans l'Indo-Chine française. M. Hamy a appelé, en terminant, leur attention sur les premiers fossiles humains, recueillis jadis par Séguin dans les alluvions pampéennes avec les restes du Mégathérium et du Glyptodon, etc.

SÉANCE DU CONSEIL

Présidence de M. Alexandre Bertrand

La séance est ouverte à 3 heures.

M. Hamy remarque que le 3e article additionnel du règlement, voté pendant la session de Lisbonne, ne fait pas entrer les anciens secrétaires généraux dans le *Conseil permanent*. Il considère qu'il y a là une lacune regrettable, car, dans chaque Congrès, c'est le Secrétaire général qui est chargé de faire les études préparatoires relatives à la session projetée; il doit connaître à fond le règlement et la tradition et, par suite, il en est état de rendre de réels services au *Conseil permanent*. En conséquence, M. Hamy propose de compléter ainsi qu'il suit le 3e article additionnel :

« Les fondateurs du Congrès, les anciens présidents, les vice-présidents honoraires, nommés en vertu du 2e article additionnel du règlement général, *et les anciens secrétaires généraux* constituent un *Conseil permanent...* »

La proposition de M. Hamy est approuvée par le Conseil de la XIIe session. En vertu de l'article XVI du règlement, elle sera mise aux voix dans la première séance de la prochaine session.

M. le Secrétaire général constate que la proposition de M. Hamy que vient d'approuver le Conseil ne permettra pas de combler les vides qui se produisent sans cesse dans les rangs du *Conseil permanent*. Aussi a-t-il l'honneur de soumettre au Conseil une nouvelle proposition revêtue, comme le veut l'article XVI du règlement, de la signature de dix membres de la session actuelle; elle est ainsi conçue :

« Tout membre du Congrès qui aura fait quatre fois partie du bureau deviendra de droit membre du *Conseil permanent*. »

Cette proposition est adoptée et renvoyée pour le vote définitif à la première séance de la prochaine session (art. XVI).

M. R. Virchow a proposé au Congrès, dans la séance qu'il a tenue le 21 août au matin, de nommer une Commission internationale qui serait chargée de centraliser les faits permettant d'arriver à établir des cartes préhistoriques. A la demande de M. Verneau, cette proposition avait été renvoyée à l'examen du Conseil. Après une discussion à laquelle prennent part MM. Cartailhac et S. Reinach, il est décidé que la Commission de la légende internationale sera invitée à s'occuper de la question de la cartographie préhistorique en s'adjoignant M. le Dr Voss, dont M. Virchow n'a été que l'interprète. M. Chantre, membre de cette commission, est chargé de faire le nécessaire pour que cette décision soit suivie d'effets.

Le Conseil examine le projet de vœu de M. le Dr Cancalon tendant à assurer la conservation des stations quaternaires. M. Evans estime que la question n'est pas du ressort du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, le vœu pouvant être contraire aux principes généraux de la législation de certaines puissances. S'il ne s'agit que de la France, l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres est qualifiée pour intervenir. — Après un échange de vues entre MM. Alex. Bertrand, Montelius, Hamy, Chauvet, S. Reinach, il est décidé que le Conseil proposera à l'adoption du Congrès les vœux qui suivent :

« Le XIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques réuni à Paris au mois d'août 1900 émet les vœux suivants :

« 1° Que les pouvoirs publics assurent, par une loi, la conservation d'un certain nombre de cavernes habitées par l'homme préhistorique.

« 2° Que, sans porter atteinte au droit de propriété, ils s'inspirent de l'exemple donné il y a deux siècles en Suède pour interdire les fouilles archéologiques dans les cavernes, restes d'habitations et tombeaux, aux personnes qui ne seraient pas munies, à cet effet, d'un permis de l'administration compétente, laquelle pourrait toujours revendiquer la surveillance directe des fouilles et retirer un permis dont il serait fait abus. »

M. Cartailhac est invité à rédiger un rapport sommaire sur la législation des pays étrangers relative aux fouilles pour servir de préambule à une communication *éventuelle* à la presse des vœux qui viennent d'être adoptés.

M. S. Reinach propose de supprimer la publication du compte-rendu du Congrès. A l'avenir les travaux seraient publiés par les Revues spéciales existant dans le pays où se tiendrait la session.

M. Hamy fait observer que beaucoup de recueils étrangers ne font pas usage du français et qu'en vertu du 1er article additionnel, voté à Bologne en 1871, la langue française est seule admise dans la publication du compte-rendu du Congrès et des mémoires qui y sont joints.

M. Oppert demande l'abrogation de ce 1er article additionnel du règlement.

MM. Hamy, Boule et Cartailhac protestent contre la proposition de M. Oppert.

M. Verneau considère que la proposition de M. Reinach ne saurait être adoptée pour la publication des travaux de la XIIe session. Les souscripteurs actuels sont en droit de penser qu'on s'en tiendra aux précédents établis et qu'ils recevront un compte-rendu séparé.

Le Conseil décide que la Commission de publication aura pleins pou-

voirs pour composer le volume, en s'en tenant au 1er article additionnel qui ne permet que l'usage de la langue française. En dehors du Secrétaire général et du Trésorier, qui en font partie de droit, MM. Boule, Cartailhac et S. Reinach sont portés sur la liste de cette Commission.

Conformément à l'article XI, le Conseil délibère sur le lieu où se tiendra la prochaine session du Congrès.

M. Chantre fait savoir qu'après en avoir conféré avec MM. Hoernes et Szombathy, il a l'espoir que le Gouvernement autrichien invitera le Congrès à tenir sa prochaine session à Vienne.

Sur la proposition de M. Alexandre Bertrand, le Conseil émet le vœu que la XIIIe session ait lieu à Vienne. Le président de la Société d'Anthropologie de Vienne est désigné pour présider ce Congrès. MM. le baron Adrian, Heger, Hoermann, Hoernes, Much et Szombathy sont invités à constituer le Comité d'organisation de la session future.

Le Conseil décide que les ouvrages offerts au XIIe Congrès seront répartis entre le Muséum d'histoire naturelle et le Musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye. Un exemplaire des ouvrages en nombre sera offert à la Société d'Anthropologie et à l'École d'Anthropologie de Paris.

La séance est levée à 4 heures.

L'un des Secrétaires,

J. Déchelette.

SIXIÈME SÉANCE

Présidence de MM. Hoernes

La séance est ouverte à 4 heures.

M. le Secrétaire général rend compte des décisions que vient de prendre le Conseil (voy. ci-dessus). Deux de ces décisions doivent être ratifiées par le Congrès : 1° les vœux relatifs à la conservation des stations quaternaires; 2 la proposition relative à la composition de la Commission de publication.

MM. A. de Mortillet et Collin protestent contre le vœu ayant pour objet d'interdire les fouilles aux personnes qui ne seraient pas munies d'un permis de l'administration compétente et réclament la liberté absolue des recherches pour tous les fouilleurs.

La proposition du Conseil est votée par 27 voix contre 19.

MM. Boule, Cartaillac et S. Reinach sont nommés membres de la Commission de publication.

M. Ch. Maska lit une note sur *La station paléolithique de Predmost, en Moravie.* Une vitrine contient une série fort intéressante de pièces recueillies dans cette station.

M. le baron de Loé donne lecture d'un travail sur *La découverte de palafittes en Belgique.*
Discussion : M. Rutot.

M. Chil y Naranjo parle des historiens qui ont écrit sur les Canariens contemporains de la conquête de l'archipel. Entraîné par son récit, l'auteur doit se borner à déposer sur le bureau un mémoire dont il avait l'intention de donner lecture sur *L'âge de la pierre aux Canaries.* Il offre au Congrès une importante série de photographies représentant des objets anciens.

M. A. Bloch communique un mémoire sur *L'origine des brachycéphales néolithiques de la France.*
Discussion : MM. Verneau, S. Reinach, Manouvrier, Deniker, Papillault, Bloch.

M. Thomas Wilson lit un travail sur la *Classification des pointes de flèches en pierre.*

M. Lehmann-Nitsche présente des *Restes de Grypotherium Darwinii.*

M. George Grant Mac-Curdy fait une communication accompagnée de projections sur les *Rasoirs en obsidienne.*
Discussion : MM. A. de Mortillet, Montelius.

M. W. Zenker décrit des *Armes en pierre du diluvium de l'Oder* dont il expose une collection.
Discussion : MM. Chantre, Montelius, Thieullen, comte Bobrinskoy.

M. V. Khvoïka a envoyé une notice dont il est donné lecture sur de *Nouvelles découvertes paléolithiques à Kieff.*

M. V. Recsey résume les résultats des *Fouilles faites dans un cimetière préhistorique à Bakony* (*Hongrie*).

Après la séance, qui est levée à 6 heures, M. Capitan conduit les membres du Congrès à la Sorbonne où il fait, avec le concours de M. Gentil, une conférence avec projections sur *L'analyse pétrographique appliquée à l'étude des roches employées pour la fabrication des haches polies.*

L'un des Secrétaires,
A. Laville.

Samedi 25 août.

SEPTIÈME SÉANCE

Présidence de M. O. Montelius

La séance est ouverte à 9 heures.

M. A. de Mortillet fait une communication sur *Le néolithique en Roumanie* et spécialement sur *La station de Coucouteni.*

Discussion : MM. Cartailhac, S. Reinach, Hampel.

M. Volkov lit un mémoire sur *L'industrie prémycénienne dans les stations néolithiques de l'Ukraine.*

Discussion : MM. Chil y Naranjo, Verneau, Capitan, Prince Poutiatine, comte Bobrinskoy, Cartailhac.

M. Valdemar Schmidt donne lecture d'un travail sur *Les dernières découvertes archéologiques faites en Danemark et dans les possessions danoises des régions arctiques.* Il insiste sur *Les céréales rencontrées dans les poteries préhistoriques.*

Discussion : MM. Capitan, A. de Mortillet, Collin, Piette.

M. George A. Dorsey communique un mémoire sur *L'âge de pierre actuel dans l'Amérique du Nord.*

Discussion : MM. J. Evans, Montelius, A. de Mortillet, Verneau.

M. S. Reinach résume un travail de M. Aveneau de la Grancière intitulé : *Passage du néolithique aux métaux en Armorique occidentale et plus spécialement dans le Morbihan.*

Discussion : MM. l'abbé Breuil, A. de Mortillet, baron de Loé, Verneau, Chauvet, Cartailhac, Piette, Chantre, J. Evans, comte Bobrinskoy, Boule, Montelius.

M. Volkov lit une notice de M. M. Hrouchevsy sur *Un champ sépulcral de la Galicie orientale.*

M. Capitan présente de *grands anneaux de pierre de l'époque néolithique.*

Discussion : MM. de Mortillet, l'abbé Hermet.

La séance est levée à 11 heures et demie.

L'un des Secrétaires,

G. Bonsor.

HUITIÈME SÉANCE

La séance est ouverte à 2 heures.

Sur la proposition du Secrétaire général, et pour arriver à épuiser l'ordre du jour, le Congrès décide :

1° De se diviser cette après-midi en deux sections qui siégeront simultanément, l'une dans l'amphithéâtre n° 6 et l'autre dans l'amphithéâtre n° 8;

2° De tenir une séance supplémentaire demain matin, à 9 heures.

I. — SECTION D'ARCHÉOLOGIE

Présidence de MM. Valdemar Schmidt et Cartailhac

Avant d'aborder les questions d'archéologie, la Section entend la lecture d'un mémoire de M. L. H. Duckworth sur *Les fractures des os des orangs comparées à la lésion fémorale du Pithecanthropus erectus.* Cette communication est accompagnée d'intéressantes projections qui ne pouvaient être faites dans l'autre amphithéâtre.

M. G. Chauvet présente deux haches en cuivre, sans alliage, puis lit un travail sur *Les poteries préhistoriques à ornements géométriques en creux, de la vallée de la Charente.*

Discussion : MM. de Saint-Venant, A. de Mortillet, comte Bobrinskoy.

M. Déchelette rend compte de ses *Fouilles au mont Beuvray* (*fin de la période de La Tène*).

Discussion : M. S. Reinach.

M. H. Hubert fait une communication sur la *Découverte d'une tombe à char, à Nanterre.*

Discussion : MM. Déchelette, A. de Mortillet, de Saint-Venant, Fourdrignier, Imbert.

M. S. Reinach décrit *Une nécropole en Albanie.*

Discussion : M. A. de Mortillet.

M. S. Reinach analyse un mémoire de M. G. F. Kunz sur un *Gros bloc de néphrite découvert à Jordansmuhl en Silésie.*

M. Verneau dépose une notice de M. L. Coutil sur *L'industrie du cuivre et du bronze en Normandie.*

M. Hough lit un travail sur l'*Histoire de l'éclairage.*

La séance est levée à 4 heures.

L'un des Secrétaires,
J. Déchelette.

II. — SECTION D'ANATOMIE

Présidence de M. Deniker.

M. J. E. Grevers présente un *compas d'épaisseur modifié* de façon à pouvoir servir à plusieurs usages.

Discussion : MM. Papillault, Hamy.

MM. G. Papillault met sous les yeux du Congrès un *nouveau craniophore.*

Discussion : MM. Hamy, Duckworth.

M. Verneau résume un mémoire de M. Seeland sur *Les paysans russes de la Sibérie occidentale au point de vue anthropologique.*

M. J. Janko fait une communication sur une *Première série de types magyars* et il offre, pour le Muséum, une belle collection de photographies.

M. Silva Telles donne un résumé de son travail sur *La dégénérescence des races humaines.*

Discussion : MM. Deniker, Papillault.

M. da Costa Ferreira a envoyé une notice sur *La capacité des crânes portugais*, dont il est donné lecture.

M. R. H. Mathews a fait parvenir au Secrétaire général un travail sur *Les indigènes d'Australie*, qui est lu à la Section.

M. Manouvrier attire l'attention sur l'*Essai de reconstitution plastique du Pithecanthropus* tenté par M. Eug. Dubois.

Discussion : M. Hamy.

La séance est levée à 4 heures.

L'un des Secrétaires,
G. Papillault.

NEUVIÈME SÉANCE

Présidence de Sir John Evans.

A 4 heures, les deux sections se réunissent en séance plénière pour clore officiellement le Congrès, malgré la séance supplémentaire qui aura lieu demain matin.

Sir John Evans adresse ses félicitations aux congressistes et remercie le Comité d'organisation d'avoir mené à bien la tâche qu'il avait entreprise. Il propose au Congrès de voir spécialement des remerciments au Président de la session, M. Alexandre Bertrand, et au Secrétaire géné-

ral, M. le Dr Verneau. Il ne saurait oublier le savant directeur du Collège de France, M. Gaston Paris, qui, une fois de plus, a bien voulu mettre à la disposition des anthropologistes et des archéologues un établissement dans lequel les hommes de science sont toujours accueillis avec la plus parfaite cordialité. Enfin M. J. Evans serait heureux que le Congrès votât aussi des remerciments à M. le Dr Janko qui vient d'offrir d'envoyer à tous les membres, lorsque le compte-rendu de la session leur sera distribué, la première série de types magyars dont il a montré de si beaux spécimens photographiques. C'est grâce à M. Emeric de Szalay, directeur du Musée national hongrois, et à S. E. M. le Dr Jules de Wlassics, ministre de l'Instruction publique de Hongrie, qu'il a pu entreprendre ses recherches sur l'intéressante population magyare, population asiatique enclavée au milieu de races aryennes; l'un et l'autre ont droit à la gratitude des anthropologistes de tous les pays.

M. John Evans termine en exprimant l'espoir que les membres de la session actuelle se retrouveront à Vienne en 1903, époque à laquelle se réuniront sans doute dans cette capitale le Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques et le Congrès de Géologie.

Les remercîments demandés par Sir John Evans sont votés par acclamation.

M. le Secrétaire général tient à son tour à remercier tous ses collègues et à féliciter Sir John Evans qui, ayant été élu vice-président de la XIIe session, devient vice-président honoraire et entre dans le *Conseil permanent*.

M. Verneau invite les membres du Congrès à se rendre, en sortant du Collège de France, à l'Hôtel de Ville, où la Municipalité de Paris les recevra à 5 heures.

La séance est levée à 4 heures et demie.

L'un des Secrétaires,

A. Laville.

Réception du Congrès a l'Hôtel de Ville

A 5 heures, les membres du Congrès sont reçus officiellement à l'Hôtel de Ville. M. Grébauval, Président du Conseil municipal, entouré de plusieurs de ses collègues, et M. Autrand, Secrétaire général de la Préfecture de la Seine, font les honneurs de cette réception.

En présentant les congressistes, M. Alexandre Bertrand s'exprime en ces termes :

« Monsieur le Président du Conseil municipal,

« Messieurs les Conseillers,

« J'ai l'honneur de vous présenter le Conseil et les délégations étrangères du XIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

« Nous sentons tous l'honneur que nous fait le Conseil municipal de Paris en recevant solennellement, comme une puissance, une association d'hommes de science uniquement occupés de questions spéculatives.

« Nous ne nous en étonnons pas. Nous savons que le Conseil municipal de Paris est traditionnellement le patron, le protecteur de tout ce qui touche aux hautes études, au progrès des sciences et des lettres.

« Plusieurs chaires fondées ou subventionnées par vous en sont un vivant témoignage.

« Nous ne saurions d'ailleurs oublier avec quelle sympathie touchante vos prédécesseurs, il y a dix ans, dans les mêmes circonstances, nous ont reçus à l'Hôtel de Ville. Nous sommes heureux et fiers de constater que le Conseil municipal de 1900, conscient de la valeur de nos travaux et de l'importance de la science nouvelle que nous représentons, manifeste, par l'honneur qu'il nous fait, la persistance des mêmes sentiments pour le Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. » (*Applaudissements répétés.*)

M. Grébauval répond par l'allocution suivante :

« Messieurs,

« Votre honorable Président a bien voulu reconnaître que la Ville de Paris était toujours prête à encourager les hautes études dont vous êtes plus que jamais préoccupés.

« Il est certain que chaque fois qu'une belle œuvre de science se présente, Paris s'empresse à lui faire fête, très heureux d'apporter ainsi sa quote-part au développement des connaissances humaines.

« Je vous avouerai franchement, Messieurs, que l'anthropologie et l'archéologie nous sont peu familières; aussi ne vous suivrai-je point sur le terrain technique et apprécierai-je seulement la grandeur du but que vous poursuivez.

« Vos études nous éclairent sur les origines de l'humanité et nous permettront demain de dégager des formules utiles, lorsque vous aurez reconstitué ce passé si lointain, si mystérieux, si fabuleux même, avec des indices parfois si faibles qu'ils passeraient inaperçus pour des regards moins perspicaces et moins expérimentés que les vôtres.

« Vous avez bien voulu rappeler, Monsieur le Président, que vous avez été reçus ici il y a onze ans et nous remercier de l'accueil qui vous y est fait aujourd'hui. C'est que, lorsqu'il s'agit de grandes idées,

d'efforts bienfaisants, de larges et fécondes besognes, il n'y a jamais d'interrègne parmi les représentants de la Ville de Paris. Les assemblées se succèdent, les hommes se remplacent, mais le désir reste le même de favoriser l'essor des sciences et d'honorer les travaux qui accroissent le patrimoine de l'humanité.

« Permettez-moi, Monsieur le Président, de boire avec vous au XIIe Congrès, que vous voulez bien nous présenter, au succès des études si attachantes qui vous passionnent, à tous vos collaborateurs. » (*Applaudissements prolongés.*)

M. Autrand, Secrétaire général de la Préfecture de la Seine, s'associe aux paroles de bienvenue de M. le Président du Conseil municipal et salue, au nom du Préfet de la Seine, les membres français et étrangers des deux Congrès.

Les membres du Congrès prennent part à un lunch offert par la Municipalité et visitent ensuite la salle Saint-Jean et divers salons de notre édifice municipal.

Dimanche 26 août.

DIXIÈME SÉANCE

Présidence de M. Capellini.

La séance est ouverte à 9 heures.

M. G.-B.-M. Flamand fait une communication sur *Les gravures rupestres du nord de l'Afrique et spécialement de la région d'In-Salah.*

Discussion : MM. S. Reinach, Valdemar Schmidt, Verneau.

M. L. Capitan montre au Congrès des relevés de *Gravures sur rochers découvertes dans les Vosges.*

Discussion : M. S. Reinach.

M. L. Wilser lit un travail sur les *Migrations préhistoriques.*

Discussion : M. S. Reinach.

M. A. Laville donne lecture d'une note intitulée : *Cinq mètres de dépôts modernes stratifiés au barrage d'Alfort.*

M. de Saint-Venant présente une carte indiquant la *Répartition des outils du Grand-Pressigny.*

Discussion : MM. Rutot, Capitan.

M. L. Capitan analyse un travail de M. Dumoutier portant pour titre :

Notes de paléoethnologie, d'archéologie et de minéralogie archéolithique japonaise.

M. Hubert résume un mémoire de M. Vuletic-Vukasovic sur l'*Histoire des découvertes archéologiques faites dans les Balkans pendant le* XVIe *et le* XVIIe *siècle.*

M. F. Frassetto lit une note sur *Les fontanelles du crâne chez l'homme, les primates et les mammifères en général.*

Discussion : MM. Verneau, Papillault, Deniker.

M. Frassetto donne lecture d'une notice de M. Giuffrida-Ruggeri, sur *Les trous pariétaux.*

M. R. Verneau présente son *Céphalomètre.*

Discussion : MM. Papillault, Deniker.

La séance est levée à 11 heures et demie.

L'un des Secrétaires,

A. Laville.

VŒUX

ET

REMERCIEMENTS VOTÉS PAR LE CONGRÈS

I

Le XIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques réuni à Paris en 1900, après avoir entendu, dans sa séance du 21 août, la lecture du mémoire de M. E.-T. Hamy sur *La grotte de Kakimbon à Rotoma, près Konakry*, convaincu de l'intérêt tout particulier que présentent les découvertes faites jusqu'à ce jour, adresse ses félicitations à M. le Gouverneur de la Guinée française. Il émet le vœu que les fouilles soient continuées méthodiquement et poursuivies avec activité, car elles peuvent contribuer dans une large mesure à faire connaître les populations qui ont anciennement vécu dans l'Afrique occidentale, populations sur lesquelles la science ne possède encore que de rares données.

La présente délibération sera portée à la connaissance de M. le Ministre des Colonies et de M. le Gouverneur de la Guinée française par les soins du Secrétaire général du Congrès.

II

Le XIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques réuni à Paris au mois d'août 1900 émet les vœux suivants :

1° Que les pouvoirs publics assurent, par une loi, la conservation d'un certain nombre de cavernes habitées par l'homme préhistorique ;

2° Que, sans porter atteinte au droit de propriété, ils s'inspirent de l'exemple donné il y a deux siècles en Suède pour interdire les fouilles archéologiques dans les cavernes, restes d'habitations et tombeaux, aux personnes qui ne seraient pas munies, à cet effet, d'un permis de l'administration compétente, laquelle pourrait toujours revendiquer la surveillance directe des fouilles et retirer un permis dont il serait fait abus.

III

Le XIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques réuni à Paris en 1900, après avoir entendu l'exposé des

recherches de M. G.-B.-M. Flamand sur *Les gravures rupestres du nord de l'Afrique* et avoir examiné les nombreux documents qu'il a réunis émet le vœu :

Que les importants matériaux recueillis par M. G.-B.-M. Flamand soient publiés intégralement.

La présente résolution sera portée à la connaissance de M. le Ministre de l'Instruction publique et de MM. les membres de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

IV

Le XIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques réuni à Paris en 1900, sur la proposition de son Conseil et après avoir entendu les explications de M. le Professeur R. Virchow relativement à l'utilité de nommer une commission internationale chargée d'arriver à une entente sur les meilleurs moyens à mettre en œuvre pour établir des *cartes préhistoriques*, décide :

1° La Commission de la légende internationale est chargée d'examiner la proposition faite par M. R. Virchow au nom de M. le Professeur Voss et de lui donner les suites qu'elle comporte.

2° M. E. Chantre, membre de la Commission de la légende internationale, reçoit du Congrès le mandat de s'entendre à ce sujet avec ses collègues.

V

Le XIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques réuni à Paris en 1900, convaincu de l'importance des recherches anthropologiques entreprises en Hongrie par le Dr J. Jankó et de l'utilité d'étudier scientifiquement les Magyars, peuple asiatique enclavé au milieu de races indo-européennes, l'engage à poursuivre ses recherches et à continuer l'intéressante série photographique dont il a offert la première série au Congrès.

Il vote des remerciements :

1° A S. E. M. le Dr Jules de Wlassics, Ministre de l'Instruction publique du Gouvernement hongrois, qui a fourni à M. le Dr J. Jankó les moyens de publier cette première série de types et l'a chargé d'annoncer aux anthropologistes réunis à Paris qu'elle serait distribuée gracieusement à tous les membres du Congrès.

2° A M. Emeric de Szalay, Directeur du Musée national hongrois, qui a bien voulu organiser un centre de recherches anthropologiques, où il a été possible à M. le Dr J. Jankó d'entreprendre les études dont il a entretenu le Congrès.

MODIFICATION AU RÈGLEMENT

A SOUMETTRE A LA RATIFICATION DU PROCHAIN CONGRÈS

En vertu de l'article XVI

Le Conseil du XIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques réuni à Paris en 1900, après avoir délibéré, conformément à l'article XVI du Règlement général, sur des propositions déposées sur le bureau et portant la signature de dix membres, décide :

Dans le but de faciliter le recrutement du *Conseil permanent* dont les rangs s'éclaircissent de plus en plus, le 3e article additionnel voté pendant la session de Lisbonne, en 1880, sera complété de la façon suivante :

« Feront également partie de ce Conseil, les anciens secrétaires généraux du Congrès et tous les membres qui auront été élus quatre fois à une fonction du Bureau. »

En vertu de l'article XVI, la présente proposition sera mise aux voix sans discussion dans la première séance de la prochaine session.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Guibert (J.). **Les origines. Questions d'apologétique**, 2e édit. 1 vol. in-8, 389 p., 173 fig. Paris, Letouzey et Ané.

En présentant la première édition de cet ouvrage (*L'Anthr.*, VII, p. 331), j'ai apprécié longuement l'esprit et le plan dans lequel il avait été conçu. J'ai eu beaucoup de plaisir à en faire l'éloge.

Aujourd'hui plus que jamais le clergé a besoin d'être au courant des découvertes les plus importantes dans le domaine des sciences naturelles à cause de leurs rapports avec la philosophie ou la foi, et tous les esprits éclairés, à quelque religion qu'ils appartiennent, ne pourront qu'applaudir à l'esprit nouveau qui paraît devoir animer quelques personnalités, encore trop rares, du monde ecclésiastique. Il est malheureusement de toute évidence que la plupart des élèves des grands séminaires, au moins en province, sont absolument ignorants des nouvelles méthodes scientifiques et des principales lois de la biologie. Il s'ensuit que toute discussion, voire même tout commerce intellectuel avec eux, est parfois impossible.

Il en est de même d'ailleurs au point de vue archéologique; très peu de prêtres de nos campagnes (surtout parmi les jeunes) ont le goût des choses d'art et très peu sont capables d'apprécier les trésors que peuvent présenter ou renfermer les églises où ils sont appelés à exercer leur ministère. De là, quand l'architecte diocésain est de la même force, ces restaurations atroces, vrais actes de vandalisme qu'on a trop souvent l'occasion d'observer dans les régions les plus riches au point de vue de l'archéologie.

Je suis sûr que les élèves de M. Guibert sont plus instruits et d'esprit très ouvert. Il serait à souhaiter que chaque séminaire eût un professeur de sciences aussi éclairé et aussi bien informé que le supérieur de l'Institut catholique de Paris.

La nouvelle édition des *Origines* a été notablement augmentée. Certains chapitres, comme celui de l'*Homme primitif*, ont subi des remaniements qui ne sont pas tous très heureux. On peut encore signaler un certain nombre d'erreurs de faits, par exemple que les Reptiles débutent à l'époque secondaire (p. 115). J'avais déjà relevé cette affirmation à propos de la première édition. Les figures n'ont pas toujours été bien

choisies. Il en est de bonnes empruntées à des sources qu'il eût été équitable de citer ; il en est de tout à fait mauvaises.

M. Boule.

Suess (Ed.). **La face de la Terre** (Das Antlitz der Erde). Traduction française sous la direction de Emmanuel de Margerie, t. II, 1 vol. in-8° de 878 p. avec 2 cartes en couleur et 128 fig., Paris, Colin et Cie, 1900.

Nous avons présenté à nos lecteurs l'œuvre de Suess quand fut publié le premier volume de la traduction française (*L'Anthr.*, IX, p. 56). Trois ans se sont écoulés depuis l'apparition de ce premier volume et quand on examine le tome II, qui est mis en vente depuis quelques mois, on comprend que cet intervalle de temps est peu de chose à côté de l'effort accompli par le savant traducteur et par ses collaborateurs.

C'est que cette traduction française est en réalité une édition nouvelle enrichie de nombreuses notes inédites et de 85 figures que ne renferme pas l'édition allemande. Je ne reviendrai pas ici sur le puissant intérêt que présente le livre de l'illustre géologue de Vienne, non seulement pour les savants de profession, mais aussi pour toutes les personnes instruites s'intéressant à l'histoire de la Terre. Je n'entreprendrai pas non plus d'analyser ce nouveau volume qui résume des milliers de travaux originaux. Je dois me contenter de signaler particulièrement à l'attention des préhistoriens certaines parties traitant des questions dont la liaison avec leurs études est évidente.

On peut dire que, si d'une manière générale le premier volume traitait des continents, le second est consacré aux mers : mers anciennes et mers actuelles, déplacements des rivages, etc. On lira avec fruit les chapitres consacrés aux lignes de rivage de la Norvège, au temple de Sérapis, aux mers Baltique, du Nord et Méditerranée pendant la période historique.

M. B.

Breuil (L'abbé). **Note sur un terrier de Marmottes quaternaires à Cœuvres (Aisne).** *Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, t. X, 1899, p. 521-525.

M. l'abbé Breuil a découvert à Cœuvres, dans une couche archéologique connue depuis très longtemps, un terrier de Marmottes renfermant trois squelettes complets et entièrement recomblé par une terre meuble. Tous les os des Marmottes étaient en connexion. Un des squelettes a pu être monté ; il figure maintenant dans les collections de l'École d'Anthropologie ; les ossements des deux autres ont été remis au Muséum.

D'après l'auteur, le terrier date de l'époque du Renne ; il a été creusé dans une couche archéologique de l'époque du Moustier ; durant leur sommeil hybernal, les Marmottes furent surprises par l'envahissement des eaux et ensevelies dans leur terrier sous le sable accumulé.

M. B.

Rivière (Émile). **La lampe en grès de la grotte de la Mouthe, Dordogne** (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1899, p. 554-563).

On avait objecté à M. Rivière, à propos de ses découvertes de gravures sur les parois de la grotte de la Mouthe, l'obscurité de cette grotte. M. Rivière répond aujourd'hui en exhibant une lampe préhistorique qui, après avoir éclairé les artistes de l'époque du Renne, doit porter la lumière dans l'esprit de ses contradicteurs.

L'objet en question a été trouvé en pleine couche archéologique de l'époque du Renne, à 20 mètres environ de l'entrée de la grotte. Il a été fait aux dépens d'un galet de grès rouge du Permien de Brives. C'est une sorte de godet avec prolongement latéral en forme de manche court et épais. L'intérieur de ce godet, qui a beaucoup d'analogie avec les lampes des Esquimaux, est d'un aspect noir, gras. La face externe offre une gravure grossière faite dans le style des gravures sur rocher et représentant un Bouquetin.

Les cavernes de France avaient déjà fourni quelques objets analogues. M. Bergougnoux (de Cahors) a trouvé une lampe également en grès dans la grotte de Coual (Lot). M. de Rochebrune a signalé deux exemplaires de la grotte de Mouthier (Charente).

M. B.

Maurice Féaux. **Le porc-épic quaternaire, gravure sur os de l'abri de Ramonden (commune de Chancelade) (Dordogne).** 4 p. in-8 avec fig., extr. du *Bull. de la Soc. hist. du Périgord.*

Le porc-épic est rarissime dans les gisements quaternaires de notre pays. M. Gervais le signalait en 1859 dans la brèche osseuse de l'île Ratonneau à Marseille. M. Harlé annonçait en 1898 à la Société géologique de France la découverte de cet animal dans le repaire d'hyènes de Montsaunès (Haute-Garonne), avec la faune du quaternaire inférieur. Cet individu, plus petit que celui de Marseille, a la taille de l'espèce qui vit aujourd'hui au sud de l'Italie.

Or, M. Féaux, qui est un très bon observateur, s'est souvenu à la lecture de ces notes, qu'il avait trouvé dans la station si intéressante de Ramonden un os avec un dessin assez embrouillé, qu'il n'avait pu déchiffrer et, l'ayant repris et attentivement examiné, il constata que « nul profil de quadrupède ne répond mieux à cette image que celui du porc-épic ». M. Féaux rappelle que le même gisement a donné au regretté confrère M. Hardy et à lui des gravures figurant le bœuf musqué et le grand pingouin, mais non les os de ces espèces. En serait-il de même du porc-épic?

Nehring signale en Allemagne le porc-épic dans la faune de steppes; or, justement M. Harlé donne la liste des gisements français de ce niveau et celui de Ramonden y est compris. Ce serait une présomption.

L'opinion de M. Féaux a beaucoup de poids, cependant je ne suis pas

tout à fait convaincu. Le bœuf musqué, l'*Alca impennis*, son porc-épic ne peuvent être acceptés qu'avec quelques réserves.

É. Cartailhac.

Zumoffen (G.). **La Phénicie avant les Phéniciens. L'époque de la pierre.** 1 broch. in-8 de 128 pages et un album de 15 photographies. Beyrouth, Imprimerie catholique, 1900.

Nos lecteurs ont eu la primeur des belles découvertes de M. Zumoffen en Phénicie. Nous avons publié dans le t. VIII de *L'Anthropologie* un mémoire accompagné d'une carte, de figures dans le texte et de quatre planches en phototypie.

Le nouveau travail complète le premier en entrant dans beaucoup de détails, d'ailleurs d'importance secondaire, et permet à l'auteur de rectifier une erreur qu'il avait commise en rangeant dans le Néolithique les brèches osseuses du Ras el-Kelb, lesquelles renferment des débris d'animaux quaternaires.

La carte des gisements phéniciens n'est pas très nette et beaucoup des figures dans le texte représentant des objets ou des stations ne sont pas très claires. Par contre, nous avons dans ce mémoire beaucoup de plans et de coupes de gisements fort instructifs, et les photographies de l'atlas, qui sont des épreuves positives directes sur papier albuminé, sont d'une exécution remarquable.

L'étude des ossements fossiles a été confiée à M. Charles de Fritsch, professeur de géologie et de paléontologie à l'Université de Halle. Il y aurait quelques critiques à adresser à cette partie du mémoire. Je ne relèverai qu'une erreur qui pourrait être de nature à jeter quelques suspicions sur d'autres déterminations. La planche XIV (fig. 7 et 8), représente des dents provenant de Ras el-Kelb et attribuées à un grand Carnassier. Or, les photographies sont suffisamment nettes pour permettre d'affirmer que ces dents sont des prémolaires d'Hippopotame et je n'ai pas besoin d'insister sur l'intérêt de cette constatation.

Les principales conclusions de l'auteur sont celles que nos lecteurs avaient certainement tirées de la lecture des deux articles publiés dans *L'Anthropologie*. La faune quaternaire de la Phénicie diffère sensiblement de la faune quaternaire de nos pays. Jusqu'à présent on n'a pas rencontré de Proboscidiens. Pourtant le Rhinocéros, le Lion des cavernes et le Bouquetin, qui se trouvent dans les gisements paléolithiques, n'existent plus aujourd'hui et la plupart des autres espèces, notamment les Cervidés, ont également disparu depuis longtemps de la région.

Au point de vue de l'industrie, au contraire, la Phénicie nous présente à peu près les mêmes formes, le même outillage de pierre que nos contrées; on y rencontre la plupart des types classiques de nos stations.

M. B.

E.-T. Hamy. **Note sur une hache en quartzite du type de Saint-Acheul trouvée dans l'État libre d'Orange** (ext. du *Bull. du Muséum* 1899, 4 p., in-8).

Le Dr Hamy rappelle que, dès 1886, en étudiant à Londres la remarquable Exposition coloniale et indienne, il fut frappé par la vue de pierres taillées à la manière de nos types des alluvions quaternaires et provenant de l'Afrique méridionale. De semblables objets ont été déjà plusieurs fois publiés en Angleterre et dès 1870, mais la hache en quartzite rougeâtre que

Fig. 1. — Hache taillée en quartzite de Coffy-Fountein (État libre d'Orange). Face supérieure; gr. nat.

Fig. 2. — Hache taillée en quartzite de Coffy-Fountein (État libre d'Orange). Face inférieure; gr. nat.

M. Durand, ancien directeur de la Compagnie générale des mines du Cap, vient d'offrir au Muséum est l'une des plus notables (fig. 1 et 2). Elle a été recueillie à Coffy-Fountein, dans l'État libre d'Orange, en janvier 1883. On ignore quel est le *gisement primitif* de cette curieuse pierre taillée si semblable à d'autres du nord de l'Afrique, du voisinage de Toulouse, etc.

É. C.

E.-T. Hamy. **Note sur les instruments de pierre taillée provenant du Bordj-Inifel, Sahara algérien** (ext. du *Bull. du Muséum d'hist. nat.*, 1899, 4 p. in-8, fig.).

Trop souvent les objets récoltés restent entre les mains des inventeurs ou de leurs amis; ce ne sont pour eux que des bibelots. Peu à peu ces objets s'égarent et disparaissent. Les collections des amateurs spécialistes s'évanouissent avec le temps bien plus qu'on ne peut l'imaginer. Au total ce sont des pertes déplorables. Même nos Musées publics en province, sans aucune surveillance de l'Etat, le plus souvent sans comité local sérieux, ne sont pas un asile sûr. Nous devons donc nous réjouir de voir avec quel soin, au contraire, le Muséum, le Musée de Saint-Germain gardent ce qui leur est confié.

Dans ces établissements les séries préhistoriques de l'Afrique française font de grands progrès. C'est d'une nouvelle station saharienne que M. le Dr Hamy vient de recevoir des silex taillés. Le territoire du Bordj-Inifel à 1° 20′ à l'est du méridien de Paris, et par 29° 40′ de latitude sud, fait partie de la vallée supérieure de l'Oued-Mya, qui aboutit vers Ouargla, à l'extrémité méridionale des Chotts. M. Foureau, en mars 1890, avait rencontré un atelier de silex taillés, à Guern-el-Menégued, à 70 kilomètres au sud-est de Inifel. M. le Dr Weisgerber en avait signalé un autre dans les dunes de Mechgarden à quelques kilomètres au sud-est de El-Goléa. La station découverte au confluent de l'Oued-Mya et de l'Oued-In-Esseki par M. le maréchal des logis Jacquin relie dans l'espace ces gisements et a livré des échantillons d'une remarquable perfection, notamment de petites flèches de formes diverses fort élégantes déjà connues en Algérie et avec elles des perles ou rondelles en fragments d'œuf d'autruche noircis au feu.

E. C.

G. Sicard. **Inventaire préhistorique de l'Aude.** Carcassonne, 1900 (extr. du *Bull. de la Soc. des études scientifiques de l'Aude*).

M. G. Sicard est un collaborateur et un émule de M. Jean Miquel dont *L'Anthropologie* a signalé il y a quelque temps l'essai sur l'arrondissement de Saint Pons. Mais il n'a pas borné ses recherches à un seul arrondissement. Il a voulu embrasser le département de l'Aude tout entier; il en résulte qu'il a moins vu par lui-même et que ses indications sont encore plus superficielles. Il y a dans son plan plus de méthode qu'on n'en trouve dans l'œuvre de son voisin. Il a suivi l'ordre des communes dans ses divers exposés; ses tableaux de récapitulation sont bons, et constamment la bibliographie est bien relevée. On voit qu'il est au courant, qu'il ne s'est pas isolé du mouvement scientifique, qu'il a eu d'excellents modèles et qu'il a fait effort pour les imiter. Mais combien toutes les fouilles dont il nous parle sont superficielles et hâtives; quel massacre

là aussi des gisements les plus curieux! quelle dispersion des collections, quelles pertes! M. G. Sicard est le seul qui depuis de longues années s'intéresse réellement aux recherches préhistoriques dans sa région. Il a fait à plusieurs reprises des fouilles patientes et récompensées. Les *Matériaux* publièrent ses notes. Mais par malheur un incendie détruisit une partie de son château et toutes ses collections! Il s'est remis sans découragement au travail et la brochure que nous analysons à présent nous prouve que bien des grottes, sinon des dolmens, sont encore intactes, et qu'une large partie du département est à explorer.

Des planches qui accompagnent l'inventaire nous ne dirons rien ; elles témoignent de la bonne volonté de l'auteur, c'est tout; la carte est meilleure. C'est un excellent report de celle de l'État-major au 1/320.000e sur lequel M. Sicard, en se servant des signes de la légende internationale (dont il a d'ailleurs fait usage dans son texte), a reporté l'indication de tous les gisements. Or les signes sont non à leur place vraie sur le terrain, mais groupés à côté du nom de la commune. Ce n'est pas là encore une carte définitive.

É. C.

Chatellier (P. du). **Haches en pierre polie, type de la Guadeloupe, recueillies dans le Finistère** (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1899, p. 578-584).

Parmi les 900 haches en pierre polie qui composent à l'heure actuelle la collection de M. P. du Chatellier et qui, toutes, ont été recueillies dans la région de Pont-l'Abbé (Finistère), quelques-unes (une dizaine) sont identiques de forme avec les haches caraïbes caractérisées par une forte rainure transversale isolant une sorte de bouton terminal et qui a dû servir à l'emmanchement.

Ainsi que l'a fait remarquer M. Capitan, ce type, quoique très rare, s'est rencontré un peu partout en Europe.

M. Boule.

Tomasi (Paul). **Les mégalithes du sud-ouest de la Corse et les stations néolithiques de Grona, canton de Sartène** (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1899, p. 532-539).

Plusieurs monuments mégalithiques et diverses stations néolithiques sont signalés pour la première fois dans le sud de la Corse. Les objets récoltés sont nombreux et variés tant au point de vue de leur nature que de la matière première : haches polies, pointes de flèche. L'obsidienne est abondante, bien qu'on ne connaisse pas cette roche en place dans l'île.

M. B.

Marcel de Puydt. **Au sujet de poignards de l'âge de la pierre et de quelques silex taillés.** Bruxelles, 1900. 16 p. in-8°, IV pl. (ext. du *Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Bruxelles*).

Cette notice fait suite à une étude publiée en 1898 sur le bois d'Épinois (canton de Binche, province de Hainaut) et son important gisement de silex taillés. Elle est consacrée à quelques formes étranges sur lesquelles notre confrère a déjà consulté entre autres MM. John Evans et G. de Mortillet. L'un et l'autre sont demeurés sceptiques et celui-ci a nettement déclaré les pièces fausses. Mais M. de Puydt n'avait alors que deux pièces de cette forme et de ce silex. Aujourd'hui il a rencontré souvent la même roche, le même aspect, la même patine. Il a réuni une série de pièces qui constituent de véritables transitions entre les formes connues et celles des deux poignards, « lesquels restent dès lors en harmonie avec l'industrie, si variée et souvent bizarre observée aux environs de Binche ». On a même un troisième poignard aussi remarquable que les premiers. Comme d'autre part il y a une « tendance de plus en plus répandue à élargir le cercle des types admis par le regretté G. de Mortillet » dans les niveaux de Chelles, de Saint-Acheul et du Moustier, le savant archéologue belge livre ses documents au public et, d'accord avec son collègue, M. Rutot, affirme leur authenticité et leur âge quaternaire. Pour mettre le public en mesure de se prononcer, il nous donne d'excellentes planches en phototypie, et accompagne chaque figure d'une description minutieuse et complète.

S'il m'était permis de donner mon avis, je me rattacherai plus volontiers aux hésitations de John Evans qu'aux négations de Mortillet. J'ai vu dans ces derniers temps les stations du Lot-et-Garonne, par exemple, fournir, dans leurs myriades de silex taillés de gros format, tant de types variés et inédits que je suis devenu plus prudent que jamais. Mais je pense avant tout que l'on ne peut formuler un jugement qu'après avoir eu en main les objets, et après avoir étudié le gisement. J'imagine enfin que peut-être il suffirait de détacher un éclat des poignards en question pour éclairer le débat.

É. Cartailhac.

Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland, vol. XXIII, Edinburgh, 1899.

Ce nouveau volume vaut les précédents quant au luxe typographique, à la beauté des illustrations, mais il est peut-être moins riche en communications, notes ou mémoires sur la préhistoire. En dehors des nombreuses trouvailles d'objets isolés en pierre ou en bronze, nous n'avons que peu de sujets à signaler à nos lecteurs.

M. David Christison a fouillé à Abernethy, dans le Pertshire, avec le concours pécuniaire de la Société, un vieux fort qui peut passer pour

un des plus curieux de l'Écosse où les monuments de ce genre sont si nombreux. Les objets recueillis dans les fouilles ont été étudiés par M. J. Anderson. Les murs, construits en pierre sèche, présentent des caractères intéressants. Ils offrent une série de vides quadrangulaires qui ont dû recevoir des poutres de bois; ce fait a été rarement constaté en Écosse. A l'intérieur du fort se trouvait une citerne de forme circulaire. Contrairement à la plupart des forts écossais, celui-ci paraît avoir été dépourvu de porte d'entrée. Les objets trouvés sont : une petite hache polie, une lampe en pierre, un marteau en pierre, des silex, des anneaux en jais, un manche en bois de cerf, quelques morceaux de bronze, notamment une fibule du type de La Tène, divers objets en fer rongés par la rouille et sans formes appréciables, deux vases en bois, quelques débris de poteries et de nombreux ossements d'animaux.

M. F. R. Coles a décrit et figuré trois urnes funéraires bien conservées, trouvées autour d'une ciste à Juniper Green, toutes différentes les unes des autres, mais également ornées de petites lignes interrompues figurant des filets ou des chevrons et se rapportant en somme à des types de l'âge du bronze bien représentés par de nombreux exemplaires dans les musées écossais. Le même auteur décrit de nouveaux exemples de pierres à cupules et à rainures concentriques.

M. Robert Munro étudie un *crannog* nouvellement découvert et fouillé à Hyndford, près de Lanark par Andrew Smith, mais ces anciennes habitations ne remonteraient pas au-delà de l'époque romaine, malgré la présence de quelques objets en pierre.

Le volume se termine par un catalogue des antiquités égyptiennes du Musée national des antiquités d'Édimbourg. Cette œuvre de Miss M. A. Murray se recommande par son caractère à la fois savant et élémentaire. Chaque liste d'objets appartenant à une certaine catégorie, amulettes, scarabées, déités, instruments, etc. est précédée de quelques définitions et de quelques explications très claires, et l'ensemble forme un petit manuel élémentaire d'égyptologie dont la lecture sera certainement très agréable et très profitable aux visiteurs du Musée national d'Édimbourg.

M. Boule.

Siegwart Petersen. **Les temps préhistoriques en Norvège**. Extr. de *La Norvège*, ouvrage officiel publié à l'occasion de l'Exposition universelle de 1900. Kristiania, 1900.

Cette brochure de sept pages est un précieux résumé de l'état actuel de la science préhistorique en Norvège. Nous pensons être agréable et utile à nos lecteurs en la résumant à notre tour.

Les plus anciens indices de colonisation humaine en Norvège remontent au moins à 4 ou 5.000 ans et se rapportent à la pierre polie. Il n'y a en Norvège ni paléolithique, ni kjoekkenmoedings. A l'époque

néolithique proprement dite une population sédentaire s'étendait jusque bien au-delà du cercle polaire et fabriquait ses instruments sur place. Comme en Suède, l'âge de la pierre a persisté longtemps, les objets se distinguent par des formes élégantes et une exécution soignée. Les régions les plus peuplées à cette époque étaient les régions côtières avoisinant le fjord de Kristiania, le Jœderen et les districts entourant le fjord de Trondjheim. On ne connaît pour ainsi dire pas de sépulture de cette époque.

Les métaux ont pénétré en Norvège entre 1500 et 1000 ans avant J.-C. Le premier métal connu est le bronze. Pourtant, le cuivre a d'abord été employé pur. Étant donnée la difficulté de se procurer du bronze qui venait du sud, il n'est pas étonnant de constater qu'on a continué à se servir d'ustensiles en pierre jusqu'à une période relativement avancée de l'âge du bronze, et il est impossible de les distinguer des ustensiles remontant à l'âge de la pierre pur.

Les premiers objets en bronze ont été apportés tout fabriqués; leurs formes sont donc très différentes de celles des objets en pierre. Plus tard les ustensiles et les armes ont été fabriquées dans le pays même. L'or était très employé pour les objets de parure.

Il y a beaucoup de sépultures de l'époque du bronze; au début les cadavres étaient simplement inhumés; plus tard ils furent incinérés. Les limites de la colonisation sont à peu près les mêmes pour l'âge du bronze et pour l'âge de la pierre.

Les rochers gravés datent de l'époque du bronze. Les uns représentent des objets ayant un caractère symbolique, les autres des objets naturels. On voit, par ces monuments, que la navigation jouait déjà de ce temps un rôle considérable et qu'on connaissait l'agriculture.

On suppose qu'en Norvège l'âge du bronze dura jusqu'à 3 ou 400 ans environ avant J.-C. Le fer arriva du midi, particulièrement des pays situés au nord des Alpes. L'âge du fer paraît avoir duré presque vers 1050 après J.-C., c'est-à-dire jusqu'au moment où le christianisme fut établi dans le pays. Cet âge du fer se partage en deux grandes divisions : le premier âge du fer (époque paléosidérique) jusqu'à 800 ans après J.-C., et le dernier âge du fer (époque néosidérique) ou âge des « vikings » de 800 à 1050 à peu près.

Dans le premier âge du fer, on distingue en outre trois périodes, suivant les influences extérieures : l'époque préromaine, l'époque romaine et l'époque post-romaine ou âge moyen du fer. Dans cette troisième période, les antiquités ressemblent beaucoup à celles des sépultures franques, burgondes et anglo-saxonnes, appartenant aux derniers temps de l'invasion des barbares.

Vers l'an 800 débutèrent les courses de vikings ayant la Scandinavie pour centre et ces expéditions ont beaucoup contribué à donner un caractère spécial au dernier âge du fer en Norvège; les influences venues de l'Ouest sont des plus marquées.

La Norvège est bien moins riche que la Suède et le Danemark en antiquités des âges de la pierre et du bronze. Mais à partir de l'âge du fer, il n'en est pas de même et, pour le dernier âge du fer, la Norvège est très riche; les sépultures y sont beaucoup plus nombreuses. C'est dans le premier âge du fer qu'apparaissent les premiers vestiges de l'emploi d'une écriture alphabétique. Les *runes* arrivent avec les premiers reflets de la civilisation romaine. Les runes forment de courtes inscriptions dont la langue est un dialecte germanique.

L'usage d'incinérer les morts et l'inhumation sans incinération préalable se constatent parallèlement pendant toute la durée de l'âge du fer. En général, on élevait un tumulus sur la tombe. Au dernier âge du fer, on inhumait les cadavres, incinérés ou non, dans un bateau recouvert d'un tumulus rond ou oblong.

M. B.

Forbes (Henry O.). **On a collection of stone implements in the Mayer Museum made by Mr Seton-Karr in mines of the ancient Egyptians discovered by him on the plateaux of the Nile Valley** (Sur une collection d'instruments en pierre du Musée Mayer faite par M. Seton-Karr dans les carrières des anciens Égyptiens découvertes par lui sur les plateaux de la vallée du Nil). Extr. du *Bulletin Liverpool Museum*, nos 3 et 4, 1900.

En explorant les rives orientales du Nil, aux bords d'un cours d'eau tributaire, le Wady el-Sheikh, M. Seton-Karr a découvert non seulement de grandes accumulations de silex travaillés, mais encore les mines ou carrières d'où les anciens Égyptiens extrayaient la matière première. Le même voyageur a observé une autre carrière dans le Waddy Sojour et recueilli un certain nombre de types paléolithiques disséminés sur les hauts plateaux d'Esna, d'Abydos, de Naqada, de Thèbes, etc. C'est cette collection acquise par le musée Mayer que M. Forbes décrit sommairement en une brochure illustrée d'excellentes phototypies et spécialement consacrée aux pierres taillées de la vallée du Wady el-Sheikh. Les objets peuvent être classés en : bracelets, hachettes ou ciseaux, pointes lancéolées, couteaux, houes, brise-mottes et autres instruments agricoles, percuteurs, grattoirs, noyaux, lames et objets d'usage indéterminé.

La collection de bracelets est des plus intéressantes parce qu'elle nous apprend comment procédaient les anciens Égyptiens pour fabriquer ces anneaux délicats, l'admiration des archéologues Flinders Petrie, de Morgan, etc. qui les ont rencontrés dans leurs fouilles. Nous voyons, par toute une série de formes transitionnelles, que l'ouvrier fabriquait d'abord un disque aussi plat et aussi bien retouché que possible. Il cherchait ensuite à percer un trou au centre de ce disque, mais le plus souvent il brisait le disque et perdait le fruit de son travail. Quand l'opération avait réussi, il agrandissait le trou progressivement, par retouches successives, jusqu'au diamètre voulu. Cette manière de procéder,

démontrée par les pièces de la collection Seton-Karr, confirme les suppositions de M. de Morgan.

Les haches ou ciseaux n'offrent rien de particulier. Ce sont des formes connues, banales pour ainsi dire. M. de Morgan en a rencontré de pareilles dans les kjoekkenmoeddings de Kom-Achim et M. Petrie en a figuré de semblables provenant de Kahun. Tous ces objets ressemblent extraordinairement aux produits analogues de nos ateliers néolithiques.

Les formes lancéolées sont taillées sur les deux faces; à en juger par les figures, elles ressemblent à certains types paléolithiques.

Les instruments groupés sous la dénomination de couteaux présentent une grande variété de formes, mais tous paraissent bien avoir servi d'instruments tranchants. Ce sont des pièces généralement travaillées avec soin, de forme allongée, à bord tranchant rectiligne ou à faible courbure, tandis que le bord opposé est en arc de cercle. L'une d'elles rappelle les pointes de Solutré (feuille de laurier). D'autres sont munies d'un prolongement qui servait de manche. La plupart de ces formes avaient déjà été trouvées par MM. Flinders Petrie et de Morgan dans divers gisements.

Les instruments désignés par l'auteur sous le nom de *brise-mottes* ou de *houes* sont très nombreux et devaient être d'un usage courant. Le type le plus répandu est une sorte de couteau beaucoup plus trapu que les précédents, avec un prolongement ou manche très court, dilaté à son extrémité et qu'il était facile par suite de serrer fortement avec un lien. En réalité, on n'est pas fixé sur la nature exacte de ces instruments.

Les percuteurs et les nucléus n'offrent rien de particulier.

Les gisements de silex taillés sont cantonnés entre le Caire et Esna, là seulement où affleurent les couches éocènes riches en rognons de silex. Les puits d'extraction ou carrières se rencontrent sur les bords du Wady el-Sheikh. D'admirables photographies nous donnent une idée de l'importance de ces exploitations. Chaque point d'extraction, ayant été un centre de fabrication, est encore marqué par une accumulation de pierres taillées. Les trous étaient peu profonds et on ne paraît pas avoir creusé de galeries latérales.

Nombreuses sont les pierres taillées qu'on a découvertes en Égypte; mais la plupart ont été rencontrées isolément, à la surface du sol ou dans les fouilles de monuments. C'est la première fois qu'un gisement de cette nature et de cette importance est signalé. L'auteur se demande s'il n'est pas de nature à éclairer la question de l'antiquité de l'âge de la pierre en Égypte. Il discute la valeur que peuvent avoir à ce point de vue les caractères tirés de la patine et des altérations superficielles sous l'influence des agents atmosphériques. Si l'on se basait sur certaines évaluations de M. Flinders Petrie, on pourrait estimer que l'ensemble de la collection Seton-Karr doit avoir 7000 ans.

Mais on sait que divers explorateurs ont recueilli de nombreux silex taillés dans des monuments. M. Petrie a figuré un grand nombre d'outils en pierre, provenant de Kahun, qui ressemblent tout à fait à certaines pièces de la collection Seton-Karr. Or Kahun date d'environ 2700 ans avant J.-C. On a trouvé, sur des tombes de Beni-Hasan, des représentations fort intéressantes de fabriques de couteaux ressemblant également tout à fait à certains couteaux du Wady el-Sheikh, et qui remonteraient aussi à la XIIe dynastie. M. de Morgan a prétendu, il est vrai, que les travaux de Kahun ont été faits sur l'emplacement d'une cité néolithique beaucoup plus antique, mais M. Griffith n'est pas de cet avis et puis il reste toujours les représentations de Beni-Hasan. Les formes beaucoup plus anciennes trouvées par M. Quibell et rapportées par ce savant à une race prédynastique (4700 ans av. J.-C.), se retrouvent également dans les gisements de M. Seton-Karr, etc. Avec ces données on arrive à la conviction que la patine et l'altération ne croissent pas régulièrement avec l'âge et que les caractères qu'on peut en tirer sont loin d'être sûrs.

M. H. O. Forbes s'attache ensuite à combattre les idées des savants, qui admettent en Égypte des silex vraiment paléolithiques. Il ne croit pas davantage à la haute antiquité des pierres taillées du pays des Somalis que Sir John Evans regarde comme contemporains des formes européennes analogues. Ces divers instruments ne sauraient être distingués par aucun caractère d'instruments similaires trouvés autour des carrières du Waddy el-Sheikh.

Seul le gisement en place, découvert par le général Pitt-Rivers dans les graviers anciens du Bab al-Molouk, conserve quelque valeur au point de vue de l'Homme paléolithique égyptien.

Nous n'avons pas besoin de faire ressortir l'intérêt que présente ce mémoire. Il ajoute évidemment à nos connaissances sur l'âge de la pierre en Égypte, mais les arguments que fournit le nouveau gisement sont loin d'être suffisants pour nier l'existence de toutes traces d'une civilisation paléolithique. Ainsi que l'a fait remarquer Sir John Evans, dans une des dernières séances de la Société royale de Londres (1), des découvertes du genre de celles du lac Karâr décrites ici-même (*L'Anthrop.*, t. XI, p. 1) sont bien faites pour porter à croire que les silex des hauts plateaux du Nil, dont la forme est identique aux pierres d'Algérie et de l'Europe, sont bien paléolithiques.

M. B.

A. Martin, C. Berthelot du Chesnay. **Exploration du tumulus du Tossen-Maharit, commune de Treverec, Côtes-du-Nord**, p. 5-36, des *Mém. de la Soc. d'émulation des Côtes-du-Nord*, Saint-Brieuc, 1899, t. XXXVII.

Le canton de Lanvollon ne possède que deux monuments préhistori-

(1) *Proceedings of the Royal Society*, vol. LXVI, p. 486.

ques connus : la grande allée couverte bouleversée de Kerbit en Pommerit-le-Vicomte et le tumulus en question. Mais il y en eut peut-être d'autres, l'agriculture intense ayant transformé le pays. Le tumulus mesure $1^m,50$ de hauteur et environ 22 mètres de diamètre à la base; beaucoup plus haut jadis et plus large, mais exploité tous les ans comme carrière d'argile pour la préparation des aires à battre des fermes environnantes. La charrue de son côté avait maintes fois passé sur la butte; le centre actuel ne correspondait plus à celui d'autrefois, et c'est en tâtonnant, pour ainsi dire, qu'on a découvert la sépulture. Comme il arrive souvent, lorsque des explorateurs décrivent les phases mutiples de leurs fouilles, on n'a pas à la lecture du texte une idée immédiate de la situation de toutes choses. La planche 1 nous paraît trop géométrique et le point essentiel est à trop petite échelle. Les auteurs signalent un amas d'une quarantaine de moellons informes disposés grossièrement sur deux rangs, d'un pied environ de hauteur totale et formant un rectangle de 1 mètre sur $0^m,70$ (O.N.O. — E.S.E.). Un rectangle quatre fois plus vaste (3 mètres sur $1^m,25$), contigu au premier, était marqué par des terres noirâtres et limité, du côté opposé aux moellons, c'est-à-dire au nord, par un double rang de pierres. Là était la sépulture. La couche noire était constituée par du bois pourri, presque réduit à l'état d'humus, mélangé à de menus charbons et vers le milieu à de très petits fragments d'os paraissant avoir subi l'incinération. Sur un plancher posé à même sur le sol naturel avaient été déposés les cendres du mort et le mobilier funéraire. Certaines traces noires peuvent être considérées comme les vestiges d'une boîte de bois ayant contenu trois poignards. Il y en avait peut-être d'autres, tant grande était la difficulté de se reconnaître au milieu du fouillis d'argile et de matières végétales décomposées. Nous n'affirmerions pas, disent les auteurs, que rien ne nous a échappé, par exemple des « flèches en silex ou des pointes de sagaie » ! La fouille a donc été un peu trop précipitée. MM. A. Martin et Berthelot toutefois ont observé la présence d'une forte couche de bois pourri, presque réduit en humus, au-dessus des poignards et des haches, qu'elle provienne soit du couvercle de petites boîtes isolées, soit d'un plafond s'étendant sur toute l'aire funéraire ou de tous les deux à la fois.

Les objets étaient : 1° des lames de poignard, inégales de longueur, fort oxydées, décorées de filets le long des bords, retenues au manche de bois dont il y avait des vestiges par des rivets ou goupilles au nombre de quatre ou de six. Il y avait aussi des traces de fourreau : l'un était en bois très mince doublé intérieurement d'une peau brun rougeâtre et revêtu à l'extérieur d'un cuir brun noir plus épais sur lequel deux rainures, larges de $0^m,0025$, courent de chaque côté, dans des directions convergentes parallèles aux tranchants, faisant ressortir entre elles une moulure à section carrée d'assez fort relief et de même largeur. C'est un véritable estampage. Quelques manches étaient ornés avec de minuscules clous d'or dont le lavage d'une partie des terres a livré des

centaines. Cette ornementation a été aussi remarquée sur les parties en cuir de plusieurs poignards. Un très petit débris a permis d'avoir une idée du dessin. Ce système d'ornementation avait été déjà signalé ailleurs.

2° Des haches plates à rebords peu saillants ; avec la grande (0m,20 de long) des restes de cuir accompagnaient des vestiges informes du manche, la petite (0m,118 de long, mais réduite à cette dimension par l'oxydation) n'avait pas de trace d'emmanchement.

3° Un grand aiguisoir en schiste dur ayant beaucoup servi, long de 0m,278 sur 0m,023 de large.

4° Vingt pointes de flèche de ce type merveilleux que nous sommes maintenant habitués à trouver dans les sépultures bretonnes de l'âge du bronze.

L'argile du monticule a livré plus de 60 morceaux de poterie, appartenant à presque autant de vases.

L'examen de quelques-uns des bois trouvés dans la tombe a été fait par M. Dangeard, professeur à la Faculté de Poitiers : le bois du plancher est en chêne non pas du *Q. robur*, mais analogue au *Q. tozza*, chêne angoumois. Les fourreaux des poignards sont en bois d'aulne.

Les clous d'or analysés également à la Faculté de Poitiers ont été trouvés dans un cas en or pur, dans l'autre en alliage d'or et de 10 pour 100 de cuivre.

Ce mémoire est accompagné de planches en chromo, probablement très fidèles, à coup sûr soignées et coûteuses, telles que les aime la Société d'émulation des Côtes-du-Nord.

É. C.

Prähistorische Blätter (Feuilles préhistoriques). Publication de M. le Dr Julius Naue à Munich. Tome XI, 1899 ; tome XII, 1900.

Cette petite Revue, qui donne par an une centaine de pages au prix de 3fr,75, contient parfois des notices importantes, principalement sur les stations allemandes de l'âge du bronze et de l'âge du fer. Nous croyons utile d'en résumer quelques-unes.

Edelmann, *Cachette de bronzes sur le haut Danube* (*Präh. Blätter*, 1899, p. 1, pl. I). — Entre Beuron et Fridingen, sur la rive gauche du Danube, on a découvert en 1897 un trésor de 37 objets de bronze, avec des traces de la caisse en bois où ils avaient été enfermés. Ce sont des anneaux de chevilles, des bracelets, de petits anneaux, un ciseau, deux faucilles, etc., appartenant à la fin de l'âge du bronze. Le type de deux des bracelets se retrouve dans la Haute-Bavière.

H. von Preen, *Tumulus d'Ochsenweg près de Rottenburg sur l'Inn* (*Haute-Autriche*) [*ibid.*, 1899, p. 4, pl. II]. — Tumulus à incinération de la fin de la période de Hallstatt, avec fragments de bridons en fer, pointes de flèche en fer, gros vases analogues à ceux de Wies, de Watsch et de S. Margarethen.

J. Naue, *Nécropole de Casteneda, dans le canton des Grisons* (*ibid.*, 1899, p. 6). — Il s'agit de 18 tombes en pierres plates, avec couvercles de pierre; d'après le contenu, 17 de ces tombes étaient celles de femmes, une seule était virile. Cette dernière contenait trois fibules de bronze *a sanguisuga*, deux plaques de bronze ornées et une pointe de lance en fer. Dans les tombes féminines on recueillit des fibules *a sanguisuga* et du type *Certosa*, des boucles d'oreille avec perles d'ambre bi-tronconiques, des colliers d'ambre, etc. Parmi les vases de bronze on signale deux œnochoés, dont la plus grande est décorée, à la naissance de l'anse, de deux chevaux et d'un sanglier. Le fer est rare; outre la pointe de lance déjà nommée, on n'a trouvé qu'un petit couteau en fer. L'importance chronologique de cette fouille est indéniable.

J. Kirchmann, *Nécropole alamanique de Schretzheim* (*ibid.*, 1899, p. 7). — Procès-verbaux d'ouverture des tombes n°s 250-297. Les fouilles, exécutées aux frais de la Société historique de Dellingen, paraissent être conduites avec le plus grand soin.

Wesselowsky, *Fouilles dans un kourgane de la région de Koban au Caucase* (*ibid.*, 1899, p. 28). — Aux environs de la ville de Maikop, M. W. a ouvert un kourgane très élevé au fond duquel était un squelette viril entouré d'une foule de petites figures de lions en or, percées de trous (pour être fixées au vêtement?). Il y avait aussi des rosaces et des perles en or, en cornaline, des anneaux, des colliers, des diadèmes, etc., le tout en or. Non loin du cadavre on recueillit six petits tubes dont deux en argent, quatre moitié en or et moitié en argent. Sur divers points du kourgane il y avait 14 vases d'or ou d'argent, dont deux ornés de figures d'animaux de style oriental. Aux pieds du squelette viril étaient étendus deux autres squelettes, l'un d'homme, l'autre de femme, sans objets (esclaves sacrifiés).

Dans cette même région de Koban, près de la Stanitza Kostromsk, on a trouvé un cerf en or massif, les jambes repliées sous le corps (type scythique connu), pesant près de deux livres.

Tous ces monuments auraient besoin d'être reproduits par la gravure et commentés avec détail dans une langue occidentale.

Eidam, *Cachette de bronzes de Merkendorf* (*Franconie moyenne*) [*ibid.*, 1899, p. 33, pl. IV]. — Grand anneau de genou terminé par des spirales et trois grandes spirales à lunettes (*Brillen-Spirallen*). La décoration se compose de petits cercles et de dents de loup (cf. Lindenschmit, *Alterthümer*, I, 3, 6, 3; II, 11, 1, 4; Much, *Atlas*, XVIII, 2). Les spirales à lunettes, parfois découvertes dans des tombes de femmes en Bavière, étaient des ornements de poitrine; les anneaux de genou servaient probablement aussi à des femmes et se sont, jusqu'à présent, rencontrés surtout dans des tombes d'Alsace. Ils paraissent aussi en Bohême (Richly, *Bronzezeit in Böhmen*, pl. XLVI, 1 et 1 *a*).

J. Naue, *Tombeau de l'âge du bronze à Hammer près de Nuremberg* (1899, p. 49, pl. VI). — Importante sépulture à inhumation, contenant

une épée de bronze (type analogue à l'épée de Mycènes, Schliemann, *Mykenae*, p. 166), une épingle de bronze et un vase légèrement caréné en argile. L'analogie de l'épée avec celles qu'on a exhumées en Grèce donne une date approximative pour l'ensemble de la trouvaille (± 1400 av. J.-C.).

J. Naue, *L'époque de La Tène en Bohême* (1899, p. 61). — Intéressant compte-rendu, avec des remarques originales, du livre de R. von Weinzierl (*La nécropole de Langugest près de Bilin en Bohême*, Brunswick, 1899). On a fouillé avec soin 75 tombes de l'époque de La Tène, formant une nécropole disposée comme les *Reihengräber* mérovingiens. Près des deux tiers des fibules sont en fer; les fibules de bronze appartiennent généralement à la première époque de La Tène, celles de fer à la deuxième époque. M. Naue écrit : « Nombre de trouvailles de tombes faites par moi m'ont convaincu que la forme caractéristique du pied de la fibule de La Tène (type I) dérive de celle de la fibule à tête d'oiseau, qu'on trouve souvent associée à elle dans les mêmes tombes. Il y a des fibules de La Tène I qui offrent encore la tête d'oiseau et, d'autre part, des fibules à tête d'oiseau où cette dernière affecte déjà la forme d'un bouton. » La nécropole de Langugest peut être rapprochée de celles d'Ornavasso en Italie (La Tène II), où 165 tombes ont livré 339 monnaies datant des années 234 avant J.-C. à 80 après J.-C. Ces résultats concordent avec la chronologie de Tischler, qui place La Tène I au IVe siècle, La Tène II au IIIe et au IIe siècle et La Tène III au Ier siècle avant et au Ier siècle après J.-C.

J. Naue, *Tumulus de Perchting* (1899, p. 65). — Fouilles dans une petite nécropole de la Haute-Bavière, comprenant 7 tumulus. L'un d'eux contenait un squelette de femme entouré d'objets divers : collier de bronze, collier avec deux perles bleues de porcelaine, onyx ovale sur lequel est gravé un aigle sur un autel entre deux palmes, fibules de bronze de la troisième époque de La Tène, vase en bronze et couteau de la dernière époque de Hallstatt, etc. M. Naue affirme qu'il y a là une « sépulture secondaire » (ensevelissement dans un tumulus hallstattien à l'époque romaine), ce qui expliquerait ce mélange d'objets d'époques différentes. Mais on peut se demander si les fouilles des tumulus de Bavière sont toujours surveillées comme l'exigerait l'intérêt de la science; peut-être en fouille-t-on pour cela un trop grand nombre.

Flinders Petrie, *Les relations les plus anciennes de l'Égypte avec l'Europe* (1900, p. 1 sqq.). — Traduction d'un long travail publié dans les *Transactions* de la Société Royale de Littérature (t. XXI).

J. Haffner, *Tumulus de la plus ancienne période de Hallstatt à Windsbach (Franconie moyenne)* [*ibid.*, 1900, p. 7, pl. II, IV]. — Quelques vases caractéristiques, dont les types et les ornements rappellent ceux de la dernière période du bronze (dents de loup incisées contenant des hachures parallèles), représentent les débuts de la céramique hallstattienne.

J. Wunder, *Fouilles à Hammer près de Nuremberg* (1900, p. 49). — A la demande de M. Naue, on a pratiqué des fouilles dans les environs du tombeau de l'âge du bronze dont il a été question plus haut (1899, p. 69). Ces recherches ont donné une épingle de bronze à tête en forme de rouelle et un poignard qui paraissent provenir d'un tombeau, sans qu'on puisse l'affirmer, vu l'absence d'ossements ou de cendres sur ce point. L'épingle à rouelle appartient à la fin de l'âge du bronze ; le poignard, à manche ajouré, rappelle des exemplaires italiens dont plusieurs se sont rencontrés près de Peschiera.

Flinders Petrie, *Fouilles à Abydos* (1900, p. 55). — Courte, mais précieuse note sur les dernières fouilles de l'auteur, dans la nécropole déjà explorée par M. Amélineau. La tombe du septième roi de la 1re dynastie a fourni à M. Petrie *des fragments de vases égéens*, avec ornements jaunes tracés au pinceau. Ces vases ne peuvent être égyptiens, mais doivent être considérés, suivant M. Petrie, *comme des produits helléniques* (?) *des environs de l'an 4550 avant J.-C.* On voit que les débuts de l'industrie égéenne ne cessent de remonter et que la force expansive de cette industrie s'accuse de plus en plus, même pour les époques les plus reculées.

Salomon Reinach.

David Boyle. **Archaeological Report.** Ontario, 1898.

Le Ministre de l'Éducation de l'Ontario, un des États qui forme la Dominion du Canada, ajoute chaque année à son rapport sur les progrès de l'instruction un appendice consacré aux recherches et aux découvertes archéologiques. Le gouvernement canadien estime avec raison que le passé est l'enseignement de l'avenir.

M. David Boyle est chargé depuis plusieurs années de ce travail et s'en acquitte avec beaucoup de talent. J'ai sous les yeux le rapport de 1898 consacré aux Iroquois et à leurs conceptions religieuses.

Leur légende sur l'origine de la terre et de ses habitants est curieuse. La terre était un immense lac habité par des tortues et des grenouilles d'une taille gigantesque. Les hommes en ces temps demeuraient au-dessus des nuages. Un jour, une femme, nommée Ataensic, voulant défendre son chien favori attaqué par un ours, fit un faux pas, glissa dans une fissure entre deux nuages et vint échouer dans le lac sur le dos d'une tortue où elle demeura quatre jours. Là pour avoir une habitation, elle accumulait la terre et le sable qu'un animal inconnu lui apportait du fond de l'eau. Ataensic était grosse au moment de sa chute; elle accoucha d'une fille qui à son tour, quand elle fut en âge, mit au monde deux fils et fût ainsi la mère du genre humain.

La légende ne nous apprend pas comment ils vécurent ; elle ajoute seulement que, quand Ataensic mourut, tous les fruits que devait porter la terre sortirent de son corps, les courges de sa tête, le maïs de ses

seins, les haricots de ses bras et les racines de toutes ces plantes de ses jambes (1).

Les prophètes, les hommes de la médecine ont toujours exercé une grande influence sur les Indiens. La plupart prétendent à une mission du Grand Esprit et avoir été envoyés par lui. Nous les trouvons chez les Delaware, les Shawnee, les Kickapoo, les Apaches, les Crows, chez bien d'autres encore. Ska-ne-o-dy'-a est un des derniers et des plus célèbres parmi eux (2). Né vers 1760, il mena pendant sa jeunesse une vie de débauche; elle fut suivie d'une grave maladie qui dura quatre ans et amena chez lui un changement complet. D'après son récit, il vit trois hommes à l'aspect vénérable approchant de sa maison. Ils portaient des branches vertes couvertes de baies et ils invitèrent le malade à en manger, lui disant que c'était un ordre du Grand Esprit (3) ; il obéit et tomba dans un état léthargique qui dura trois jours. Déjà ses frères le croyant mort préparaient ses funérailles, lorsqu'il se réveilla guéri.

Ses visiteurs lui commandèrent, continuait-il, de répéter aux hommes que le mari et la femme devaient s'aimer et que cet amour fidèle devait durer jusqu'à la mort. La séparation n'était permise que quand un mariage était infécond; alors, l'un et l'autre des époux pouvaient se remarier. Le Grand Esprit voit avec plaisir une femme mettre au monde dix enfants. Tous ses péchés lui sont pardonnés et, à sa mort, elle sera en présence de Ha-wa-ne-yu (4).

Ska-ne-o-dy'-a était fort opposé au mariage hors de la tribu et interdisait toute alliance soit avec un blanc, soit avec un noir, mais il recommandait l'hospitalité envers tous. Nul ne devait être repoussé; l'Européen devait recevoir la même hospitalité que l'Indien et la nourriture devait être également partagée entre tous. Par exception à cette règle fraternelle, le prophète interdisait toute vente de terres par un Indien à un blanc; il en avait reconnu les nombreux abus et insistait fortement sur cette injonction.

Il défendait aussi sévèrement de se servir de médicaments préparés par les Européens; la préférence devait toujours être donnée à ceux dont le Grand Esprit avait révélé l'utilité aux Indiens. L'homme de la médecine devait toujours se contenter de ce qu'on lui offrait et les pauvres en toute occasion, devaient être soignés gratuitement.

Ses disciples se montrèrent plus sévères encore. Ils défendaient les

(1) Une légende ayant beaucoup de rapports avec celle que nous reproduisons se retrouve sur plusieurs points de l'Amérique du Nord. Brinton, *Myths of the New World*, 3e édit., p. 205. Morgan, *League of the Iroquois*.

(2) James Mooney, *Ghost Danee Religion. Report Bur. of Ethn.*, 1896.

(3) Cette scène se passait en 1790 selon les uns, en 1800 selon les autres. Il en existe de nombreuses variantes.

(4) Un des noms donnés à Rawen-Niyoh, le Créateur de toutes choses. Telle est aujourd'hui encore la croyance des Onondaga de la réserve de New-York et des Iroquois de la grande réserve du Canada.

cartes ou les instruments de musique à corde ; les blancs, disaient-ils, les ont apportés de l'autre côté des grands lacs, ils viennent de l'Esprit mauvais et jamais le Grand Esprit ne les a donnés aux Indiens. Un précepte plus utile interdisait le rhum ; il est nuisible aux blancs, il serait plus nuisible encore aux Indiens.

On reste surpris de la haute moralité de ces préceptes qu'on ne s'attendait guère à trouver dans des temps déjà éloignés, chez les misérables Peaux-Rouges.

Les pratiques religieuses étaient simples, une prière au Grand Esprit en se levant, une autre en se couchant suffisaient. Un des disciples de Ska-ne-o-dy'a, Hoh-Shah-Honh, exigeait aussi une prière à chacun des trois principaux repas.

Les fêtes des Iroquois sont nombreuses, nous en citerons une seule des plus curieuses. La crémation d'un petit chien blanc, quelquefois assez difficile à trouver, à raison des conditions rigoureusement prescrites. Le chien était tout d'abord étranglé, le corps à peine refroidi était couvert de peintures rouges, orné de rubans de toutes les couleurs et d'une touffe de plumes sur la tête. Un chef le prenait sur ses épaules, le portait dans la grande salle destinée aux réunions de la tribu et le déposait sur un banc. Les anciens de la nation suivaient et tous, dit M. Boyle, s'asseyaient graves et silencieux, la tête découverte, la pipe mise de côté, semblables aux solennels presbytériens du XVIIIe siècle. Des chanteurs arrivèrent et firent trois fois le tour du chien aux sons d'une mélodie plaintive (1) interrompue seulement par les cris et les gémissements des assistants répétés en cadence ou par les discours très courts des chefs. Toutes ces cérémonies prescrites par les vieux usages achevées, le chef prit de nouveau le chien sur son épaule, le porta en grande cérémonie au milieu d'un bûcher allumé depuis le matin et plaça à côté de lui un panier rempli de tabac. Les chefs et le maître des cérémonies étaient en blanc et leur visage était peint d'un rouge éclatant.

Ce rituel fort long et, semble-t-il, fort ennuyeux était suivi par les Indiens avec un respect et un recueillement très sincères. Avait-il un caractère religieux ? Je l'ignore, mais les Iroquois chrétiens ne se faisaient aucun scrupule d'y assister.

La fête se terminait comme toutes les fêtes indiennes par des chants, des danses et de copieux banquets qui duraient une partie de la nuit. L'origine de cette crémation paraît fort ancienne, sans que l'on sache où et quand elle prit naissance. Hoh-Shah-Hohn la défendit mais sans succès. Les Indiens y attachent évidemment une idée superstitieuse (2). Le chien se retrouve dans toutes leurs idées de la vie future. Il y a là un

(1) M. Boyle donne la traduction ; elle est profondément religieuse.

(2) Remarquons que, chez les Mexicains, les Aztecs, les Zapotecs, un chien était sacrifié aux funérailles ; seulement le chien devait être rouge. On croit que, chez les Mayas, le chien remplaçait une victime humaine.

symbolisme dont le sens exact nous échappe et M. Boyle malgré ses recherches n'est pas parvenu à l'établir avec quelque certitude.

De Nadaillac.

Warren King Moorehead. **The Bird Stone Ceremonial.**

Certains types de ces pierres travaillées par l'homme, auxquelles les Américains ont donné le nom d'*artifacts* méritent d'autant plus d'attirer notre attention qu'elles sont moins connues. On les trouve dans l'Ohio, dans la partie ouest de l'État de New-York, dans le Michigan, dans la région des grands Lacs, dans l'Ontario où le seul Musée de Toronto en compte plus de 50. Ils sont non moins nombreux au Musée de Washington et dans les collections privées. Cette forme particulière est inconnue soit dans les États du Centre ou du Sud-Amérique, soit, il n'est guère besoin de l'ajouter, en Europe.

Ces types généralement en ardoise ou en schiste, très rarement en porphyre, en granit on en diorite, plus rarement encore en cuivre, sont presque toujours percés d'un ou de plusieurs trous obtenus par un travail long et persévérant. Un des plus grands provenant de l'État de New-York, mesure près de 10 pouces de longueur, un autre de la même provenance 8 pouces sur 2 de largeur. Parmi les plus petits, nous en voyons un trouvé auprès de la rivière Seneca qui atteint à peine 3 pouces 1/2. Il faut mentionner deux faits intéressants : ces curieux spécimens de l'art américain sont presque toujours intacts, tandis que les tablettes, les *banner stones*, d'autres *artifacts* encore, sont constamment brisés, et ils sont moins nombreux dans les États où se trouvent des mounds que dans ceux qui n'en possèdent pas.

On les a comparés à des oiseaux, de là leur nom de *Bird Stones*, mais en les examinant, il est impossible de ne pas trouver la comparaison un peu forcée. Nombre d'entre eux ne rappellent en rien des oiseaux et pourraient tout aussi bien symboliser des lézards, des tortues, d'autres animaux encore et j'accepte bien volontiers à cet égard les appréciations de M. B. Boyle. Il est assez difficile de dire la destination des *Bird Stones*. Toutes les hypothèses sont plausibles. Selon Gilman (1), les femmes après leur mariage les portaient comme ornements ou comme amulettes; pour le colonel Whittlesey elles étaient le signe extérieur de la grossesse. Pour d'autres, elles sont les totems des élans, des fétiches que l'on attachait pour les protéger à la proue des bateaux. Je ne puis que le répéter, toutes les hypothèses mises en avant sont possibles, aucune n'est susceptible d'être prouvée. L'étonnement seul subsiste devant cette forme étrange dispersée sur d'aussi vastes régions. C'est là la seule conclusion actuellement possible. Espérons que M. Moorehead, avec sa science habituelle, reprendra la question et parviendra à élucider le problème.

De Nadaillac.

(1) *Smithsonian Report*, 1873, p. 178.

Kis (Balint). **Az Árpádok királyi vére a magyar ország családaiban** (Le sang des Arpades dans les familles magyares), accompagné de 57 arbres généalogiques, Buda-Pest, 1895.

Il y a quelque temps, nous avons entretenu les lecteurs de la Revue, du magistral ouvrage de M. O. Lorenz, professeur d'histoire à l'Université de Berlin, sur la généalogie scientifique, et nous avons essayé de faire ressortir l'importance de ces recherches pour les études anthropologiques

Dès la plus haute antiquité, on ne connaissait que l'arbre généalogique, c'est-à-dire l'ascendance mâle ; on ne se rendait aucun compte de l'importance de l'amphimixis par rapport à la transmission des tares pathologiques et psychiatriques. M. Lorenz a remédié à cet état de choses en établissant la table des aïeux, qui seule constitue un document sûr, pouvant servir aux recherches généalogiques. Il nous a expliqué le curieux mécanisme de la perte des aïeux, qui exerce une influence capitale sur le type physique et psychique des descendants.

La perte des aïeux se manifeste surtout chez les peuples pratiquant rigoureusement l'endogamie qui, d'après le docteur Reibmayr, constitue l'embryon de toute civilisation et de toute unité de race.

Il ne paraît pas douteux que les Magyares d'Arpáde étaient composés d'éléments hétérogènes; toutes les peuplades ougro-finnoises et turco-tatares y étaient représentées, depuis les Yué-Tchi de l'Asie centrale, si judicieusement décrits par Aurel Stein, jusqu'aux Huns d'Attila tant calomniés par le Byzantin Procope. Ces éléments hétérogènes étaient conduits par une puissante aristocratie, sans aucun doute fortement mélangée elle-même d'éléments de dolicho blonds, c'est-à-dire d'Aryens.

Il y a cinquante ans, le type de la noblesse hongroise était bien distinct de celui du peuple; depuis les unions fréquentes avec de riches héritières d'une autre race, dans le seul but de redorer un blason, ont profondément modifié ce type.

A leur arrivée en Dacie et en Pannonie, les Magyares se sont sans doute de nouveau mélangés aux peuples de ces régions. Des fouilles récentes exécutées dans le Caucase par le comte Théodore Zichy ont permis de se rendre compte des affinités qui existaient entre des peuplades d'origine magyare, à quelques siècles de distance.

Le comte Zichy, dont nous venons de prononcer le nom, s'est également occupé d'études généalogiques; grâce aux précieux documents iconographiques dont il dispose, il nous a fourni une série de fort curieux renseignements sur l'hérédité des caractères physiques chez les premiers Habsbourgs et les Bourbons depuis Henri IV.

M. Valentin Kis, marchant sur les traces de M. Lorenz, Reibmayr et Zichy, a démontré après de patientes recherches la filiation existant entre l'ancienne famille royale de Hongrie et la plus grande partie de la noblesse du pays, c'est-à-dire plus de 1.500 familles. Ce travail, bien

aride au premier abord, est cependant d'un vif intérêt, car l'auteur a résolu son problème à l'aide de l'amphimixis, base de toute généalogie scientifique. En établissant l'étroite parenté qui existe entre les familles nobles de la Hongrie, l'auteur a puissamment contribué à expliquer la similitude du type dans ces mêmes familles dont nous parlions plus haut.

Les travaux de bénédictin du genre de celui de M. de Kis méritent d'être signalés.

CH. DE UJFALVY.

L. STIEDA. **Ueber alt-italische Weihgeschenke** (Anciens ex-voto italiens). *Mittheilungen des k. deutschen archäologischen Instituts*, 2, XIV, Rome, 1899, p. 230.

Les *ex-voto* sont soit des objets (armes, instruments, parures, etc.), soit des représentations de la divinité ou des figures humaines. Parmi ces dernières, quelques-unes représentent des parties ou des organes du corps ; ce sont elles que M. Stieda s'est attaché à étudier plus particulièrement dans les musées italiens de Rome (Museo delle Terme, del Orto botanico et della Villa papa Giulio) et de Veji. Ces antiquités datent des derniers siècles avant notre ère. Toutes celles qu'il a examinées étaient en terre cuite ; mais il est certain que d'autres matériaux plus précieux ont dû être employés et ne sont pas parvenus jusqu'à nous.

On trouve des têtes soit entières, soit coupées en long ; elles portent toujours un trou de suspension, et la face qui doit rester invisible n'est pas modelée. La figure est représentée soit en entier (masque), soit partiellement (oreilles, yeux, bouche). Dans aucun cas les têtes ou parties de face examinées ne présentaient de signes morbides. Aussi le but et le sens de leur offrande restent-ils obscurs. Il en est de même en ce qui concerne les pieds et les mains ; pourtant l'une de ces dernières portait une sorte de tumeur.

L'auteur a vu également des représentations d'organes internes, et ce sont certainement les plus anciennes que l'on connaisse, car l'Égypte et la Grèce ne nous offrent rien de pareil. On trouve d'abord des figures humaines nues ou habillées, dont la cavité abdominale est ouverte. Cette catégorie n'est représentée que par onze pièces, la plupart fragmentaires. D'autre part, il y a des viscères isolés, des mamelles et des organes génitaux masculins et féminins, et d'autres qui ne sont pas reconnaissables.

En ce qui concerne l'absence de lésions morbides sur toutes ces pièces, il me semble que cela n'empêche pas d'admettre qu'elles aient été déposées dans les temples pour demander la guérison d'une maladie ou d'une infirmité. En effet, ces *ex-voto* devaient être fabriqués d'avance et par grandes quantités ; aussi ne pouvaient-ils prétendre à représenter chaque cas morbide particulier. Le fidèle se contentait d'acheter et d'offrir à la divinité celui qui représentait la partie du corps dont il souffrait ; quant aux demi-têtes, elles rappellent peut-

être des cas de migraine. Il serait intéressant de poursuivre les études de M. Stieda sur les figurations de viscères. On pourrait de la sorte se faire une idée des connaissances anatomiques des anciens Italiens.

Dr L. Laloy.

C. Rademacher. **Die Haus-Ornamente in Lahn-Gebiete** (Les ornements des maisons dans le territoire de la Lahn). *Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde*, t. X, 1899, p. 69 (4 fig.)

On observe dans le bassin de la Lahn et dans d'autres parties de celui du Rhin de vieilles maisons de paysans portant des ornements qui ne sont pas sans rapport avec le décor de certains objets préhistoriques. Ces maisons sont généralement composées d'une charpente, dont les interstices sont remplis de torchis. On trouve sur celui-ci un décor très simple formé de lignes droites, brisées, courbes ou spirales, produites simplement par gravure dans la substance encore molle au moyen d'un objet quelconque. Quelquefois le torchis est recouvert de plâtre et c'est sur celui-ci que les ornements ont été dessinés en creux.

Les motifs ornementaux échappent souvent à toute description ; d'autres fois on trouve des successions régulières de chevrons ou de triangles alternativement ombrés et clairs. Les courbes rappellent quelquefois, mais d'une façon très vague, le règne végétal. Enfin, il n'y a aucune symétrie dans le décor : chacun des cadres limités par la charpente est rempli par un ornement différent des autres et sans orientation régulière par rapport à la forme du cadre. Quant aux motifs nettement tirés des règnes animal et végétal, ils sont beaucoup plus rares que les autres et paraissent dater d'une époque plus récente. Dans un seul cas l'auteur a observé un décor analogue, à l'intérieur d'une maison. D'ailleurs les maisons modernes de la région sont construites en pierre, de sorte qu'elles ne portent plus ce genre d'ornementation.

L'auteur fait remarquer que celui-ci paraît avoir été très répandu et que certainement avec un peu d'attention on trouverait, dans les régions les plus diverses, des maisons portant ce décor. D'autre part, les urnes en forme de maisons, provenant d'Allemagne et d'Italie, portent souvent des spirales, et on a trouvé dans des tumulus des fragments de terre couverts d'ornements en creux et paraissant provenir de parois d'habitation. Il est donc vraisemblable que les décors des maisons modernes sont les mêmes que ceux des habitations de l'époque du bronze et qu'ils se sont perpétués jusqu'à nos jours grâce à l'esprit conservateur des paysans.

Dr L. L.

Fr. Kunze. **Der Birkenbesen, ein Symbol des Donar** (Le balai de bouleau, symbole du dieu Donar). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. XIII, 1900, p. 81.

En maintes parties de l'Allemagne on attribue encore au balai de

bouleau des propriétés surnaturelles; il est capable de chasser les esprits, de protéger la maison, ses habitants ou son bétail contre toutes sortes d'accidents. L'origine de ces croyances se trouve, d'après l'auteur, dans un ancien culte du bouleau, consacré à Donar, dieu du tonnerre et de la lumière.

On trouve chez tous les peuples de l'antiquité un culte des arbres. Mais le bouleau, par son aspect étrange, avait frappé vivement l'esprit des Germains. Son écorce blanche semble, suivant l'expression du poète Lenau, avoir gardé quelque chose de la pâle lumière de la lune. D'autre part cet arbre est l'un de ceux qui remontent le plus loin vers le nord, c'est celui qui entre en végétation le plus tôt et qui ne perd ses feuilles que tout à la fin de l'automne. Il fournit aux peuples septentrionaux non seulement son bois pour le chauffage et la construction, mais aussi son écorce employée à divers usages.

Toutes ces circonstances devaient en faire un arbre sacré. C'était l'arbre de la lumière et du printemps. Actuellement encore en Russie, en Belgique, en Moravie, en Bohême, en Souabe et en Westphalie on plante des bouleaux devant les maisons aux fêtes chrétiennes qui ont remplacé les anciennes solennités païennes destinées à célébrer le printemps. De ces « arbres de mai » il faut rapprocher les arbres plantés à la Saint-Jean. Ils rappellent la fête du solstice d'été si chère aux anciens Germains. Il s'agit aussi le plus souvent de bouleaux.

On ne trouve pas seulement chez les anciens le culte des arbres, mais aussi celui des rameaux. Qu'on se rappelle seulement ceux d'olivier, de myrte, de laurier, de chêne, de gui, avec leur signification symbolique. Le bouleau n'a pas échappé à cette règle. On chasse les esprits avec un rameau de cet arbre, ou par le bruit et la lumière, autres attributs de Donar. En Souabe on protège son bétail en plantant sur le fumier, au soir du 30 avril (nuit de la Walpurgis), autant de rameaux de bouleau qu'on a de têtes de bétail. A la Pentecôte on garnit les maisons de branches de cet arbre; elles jouent également en maints pays un rôle dans les processions destinées à attirer les bénédictions du ciel sur les récoltes. Dans le Brandenburg et le Harz ces rameaux servent à chasser les chenilles. Nous ne pouvons insister sur tous les autres exemples rapportés par l'auteur. Il nous suffit d'avoir montré que les croyances superstitieuses qui ont pour objet le bouleau ont une origine profonde et se rattachent à la religion des anciens Germains.

Dr L. L.

Puini (Carlo). **Il matrimonio nel Tibet** (Le mariage au Tibet). Extrait de la *Rivista italiana di Sociologia*, 4e année, 2e fascicule, mars-avril 1900, p. 20.

Le savant sinologue italien poursuit la publication du très intéressant récit de voyage, dans le Tibet, du Père Hippolyte Desideri. Dans un précédent compte-rendu des travaux de M. Puini, nous avons déjà

fait ressortir l'importance ethnographique du récit de voyage du Père jésuite italien.

Le Tibet est la *terra incognita* par excellence, et, observation bien curieuse à faire, quand il s'agit de ce pays, les récits des anciens voyageurs sont beaucoup mieux documentés que ceux des modernes. Celà tient à une chose bien simple, c'est qu'autrefois, cette contrée était beaucoup plus accessible aux voyageurs; aujourd'hui, on y pénètre très difficilement, ou, pour mieux dire, point du tout.

Notre regretté ami Dutreuil de Rhins y a laissé sa vie et le jeune voyageur anglais, Savage Landor, y a été très mal traité et a failli y perdre la sienne.

Dans son mémoire M. Puini traite des mœurs matrimoniales au Tibet; il rappelle les explorations anglaises qui avaient pour but d'étudier les mœurs polyandres qui règnent au Tibet; ces mœurs, par suite de leur vif contraste avec nos propres coutumes, ont attiré de tout temps l'attention des administrateurs des Indes ainsi que celle des voyageurs anglais. A cet effet, lord Warren Hastings, gouverneur général des Indes, avait envoyé Bogle au Tibet; le célèbre voyageur anglais Turner a entrepris son fructueux voyage dans le même but. Tout récemment le Père Desgodins s'est attaché à la solution de ce même problème; mais n'ayant jamais pu pénétrer dans le Tibet proprement dit, il n'a point réussi à le résoudre.

La découverte du récit de voyage du Père Desideri a heureusement comblé cette lacune, car nulle part nous ne trouvons d'aussi abondants renseignements sur cette intéressante question.

Le savant Jésuite nous apprend qu'il existe deux genres de parentés, chez les Tibétains : celle du *même os* (*Ruspa-gchig*) et celle de la *même chair* (*Sha-gchig*). Le premier genre comprend tous les individus sortis du même tronc, aussi bien issus d'un rameau direct que d'un rameau indirect et très éloigné même du tronc principal par de longues générations; ce qui correspond à notre arbre généalogique. La parenté de la *même chair* comprend les ascendants de la mère (amphimixis) qui figurent sur la table des aïeux. L'arbre généalogique peut être comparé à l'une des façades d'une pyramide reposant sur une large base; l'aïeul se trouve au sommet, les descendants en bas. La table des aïeux peut être figurée par cette même façade de la pyramide, mais renversée; les ascendants du père et de la mère se trouvent en haut et le descendant à la pointe d'en bas.

La première de ces parentés exclut la possibilité de toute union entre les descendants issus de la même souche, tandis que la seconde les admet parfaitement.

Le Père Désideri nous fait connaître les usages matrimoniaux des Tibétains. La polyandrie lui paraît une chose abominable. « Le frère aîné d'une famille épousant une jeune fille, tous les frères cadets deviennent également ses maris; les enfants qui naissent de ces unions

sont tous considérés comme étant ceux du frère aîné, les autres frères les regardent comme leurs neveux. »

« La raison principale de cette odieuse coutume, dit le Père Desideri, est la stérilité du sol et la rareté des terres cultivables, résultant du manque d'eau. Comme tous les frères constituent une seule et même famille, la récolte de leurs champs leur suffit et leur permet de vivre convenablement; tandis que, s'ils fondaient des familles distinctes, celles-ci se trouveraient bientôt réduites à la mendicité. Une autre raison, mais de moindre importance, est le grand nombre des hommes et celui restreint des femmes. »

Le Père Desideri nous apprend que si, avant son mariage, une jeune fiancée se laisse séduire par un autre homme que par son futur époux, celui-ci n'a aucun droit de lui en tenir rigueur, à la condition cependant qu'elle ne soit pas enceinte. Dans le cas contraire, le mari est autorisé à se venger à son gré. Il est intéressant de constater que, dans ce pays, les femmes mariées sont les véritables maîtresses de la maison, dans laquelle elles exercent une autorité supérieure à celle de leurs maris, qui vivent sous leur absolue dépendance et leur manifestent le plus grand respect. « Ces maris ont une telle affection pour leur femme, et se trouvent dans un tel état de sujétion à leur égard, qu'ils ne font rien sans leurs conseils et sans leur consentement. Il faut ajouter ensuite que les mariages sont considérés comme absolument indissolubles par tous les Tibétains; n'empêche que lors de mon séjour dans le pays, il se produisit des exemples de répudiations, sous la protection du roi et des autorités tatares, qui, a cette époque, avaient envahi le Tibet. » Il faut faire observer cependant que chacun de ceux qui avaient répudié leur femme était fils unique ; dans ce cas la femme répudiée peut aussi convoler en d'autres noces. » Le Père Desideri raconte ensuite que bien que la femme du frère aîné soit en même temps la femme de tous les autres frères, chacun de ceux-ci est parfaitement libre, si ses occupations ou ses moyens d'existence le lui permettent, de prendre une femme particulière pour lui.

Plus loin le savant Père jésuite dit : « Je ne puis passer sous silence une chose très abominable, publiquement tolérée en matière de mariage, que j'ai vue au Tibet. Un seigneur, des premières familles de Lhassa, occupant une grande situation à la cour du roi, avait eu un fils avec sa femme; celle-ci étant morte, il contracta un second mariage; après avoir cohabité quelque temps avec sa seconde femme, il fut envoyé comme ambassadeur en Tartarie; son fils, alors, épousa sa belle-mère, sans que le roi ou d'autres s'y opposassent ; elle fut reconnue et traitée par tous comme sa femme; quand je quittai le Tibet, malgré divers changements de gouvernement, ce détestable mariage durait toujours. »

Qu'aurait dit le bon Père jésuite s'il avait eu connaissance des mœurs des antiques rois des Parthes, lesquels, après la mort de leur père, épousaient leur propre mère?

Ensuite, le professeur Puini passe en revue les auteurs qui se sont occupés de la polyandrie, depuis le Père Orazio della Penna (1740), jusqu'à M. Louis Rousselet, l'auteur connu de *L'Inde des Radjahs*. Il constate qu'à quelques légères modifications près, tous s'accordent dans leurs récits et diffèrent peu dans leurs appréciations. Le dernier explorateur de ce pays, M. Savage Landor, raconte que dans la partie méridionale du Tibet, qu'il a pu visiter, régnait une espèce de polygamie réciproque; d'après lui, tous les frères d'une même famille épousent en commun toutes les sœurs d'une autre famille. Ainsi la polyandrie et la polygamie sont pratiquées en même temps.

Cette étrange coutume rappelle un peu celle de la communauté des femmes qui existait autrefois, dans quelques régions du nord-ouest de l'Inde, et dont Biddulphe a retrouvé de nos jours les traces chez certains montagnards de la vallée du Haut-Indus.

M. Puini passe ensuite en revue l'opinion des différents auteurs qui ont écrit sur les causes sociales et économiques de cet usage. Nous ne pouvons pas le suivre dans l'énumération très intéressante qu'il en fait.

Notons en passant que déjà della Penna nous rapporte que l'usage de la polyandrie existe peu dans les rangs élevés de la société tibétaine, où les hommes se contentent d'une seule femme. Bogle et Turner attribuent cet usage au discrédit dans lequel le mariage est tombé chez les Tibétains, qui tiennent en grand honneur le célibat. Les écrivains chinois disent, très judicieusement, que l'origine de cet usage doit être due à la supériorité physique et intellectuelle des femmes tibétaines. On lit en effet, dans le *Wei tsang thu chi* : « dans le Tibet les femmes sont plus robustes que les hommes, qui sont d'une constitution plus délicate et d'une intelligence plus faible ».

Il est de fait, observe M. Puini, que la race tibétaine fut gouvernée par les femmes dès la plus haute antiquité; l'histoire chinoise nous en est garante.

Rockhill raconte que, un jour, voulant acheter un cheval à un habitant du Tibet, celui-ci lui répondit : « qu'il ne pouvait entrer dans aucun pourparler, sa femme étant absente, l'offre fût-elle en elle-même des plus avantageuses. » Enfin on peut appliquer aux Tibétaines ce qu'Hérodote a dit des femmes d'Égypte : « elles achètent, elles vendent, elles trafiquent, elles sortent de la maison, elles voyagent, elles font tout, selon leurs aptitudes, sans que le consentement de leurs maris leur soit nécessaire. »

M. Puini estime avec raison que, lorsqu'il s'agit d'expliquer une coutume aussi étrange que celle de la polyandrie, il ne suffit pas d'en ramener seulement les causes à des raisons économiques et religieuses, qui ont certainement leur valeur; mais qu'il ne faut point oublier la part plus considérable encore, exercée dans cet ordre d'idées par les dispositions psychiques de la race elle-même. Il lui faut une manière de voir toute différente de celle des autres peuples. Il lui faut un

manque de passion et de jalousie, uni à une incontestable supériorité physique et intellectuelle de la femme, fait confirmé d'ailleurs par les historiens chinois, pour rendre possibles les coutumes polyandriques. Le caractère spécial de cette race, aidé par l'infertilité du sol, a donc concouru puissamment à maintenir et à propager une coutume si contraire aux sentiments des races civilisées. Si la race tibétaine n'était pas ce qu'elle est, elle aurait pourvu d'une autre manière à son existence. Elle se serait attaquée aux tribus voisines afin de leur arracher ce dont elle avait besoin; ou elle aurait émigré vers des contrées plus fertiles; ou elle aurait cherché, soit par le commerce en dehors du pays, soit par l'industrie des mines dans le pays même (on trouve de l'or dans tout le Tibet), à conquérir cette prospérité que la vie pastorale seule, voire même unie à l'agriculture, ne peut lui donner. Il est plus que certain, cependant, que le bouddhisme lui-même, qui est une religion de pessimisme par rapport à l'existence terrestre, y a aussi beaucoup contribué.

M. Puini nous paraît être absolument dans le vrai dans ses conclusions. Certes, la science de la psychologie des races, à l'édification de laquelle le professeur Mantegazza, en Italie, a déjà puissamment contribué, n'est encore que dans les nimbes; les recherches que l'on fera dans ce sens permettront, sans doute, d'expliquer bien des coutumes qui ont étonné les écrivains des peuples de génie depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours.

Ch. de Ujfalvy.

Gaide. **Notes médicales sur la Chine.** *Annales d'hygiène et de médecine coloniales*, t. III, 1900, p. 492.

L'auteur étudie dans cet intéressant mémoire la pathologie, l'exercice de l'art médical et la matière médicale. Nous laisserons entièrement de côté le premier chapitre, qui sortirait de notre cadre, et nous nous attacherons surtout aux deux derniers. En dehors du Collège médical de Pékin, dont les membres ont plutôt pour fonction de donner leurs soins à la famille impériale et à son entourage que d'enseigner la médecine, et de l'École médicale de Tien-Tsin, où les futurs médecins militaires chinois reçoivent l'instruction de maîtres européens, il n'y a pas à proprement parler en Chine d'enseignement médical officiel. La très grande majorité des praticiens acquièrent quelque savoir soit par la lecture des vieux auteurs, soit par une pratique personnelle. La plupart d'entre eux, surtout dans les petites villes, sont de vulgaires empiriques dont le rôle consiste à délivrer de vagues ordonnances ou à vendre, moyennant quelques sapèques, toute la série des drogues anodines ayant le plus de faveur auprès du public.

Il est certain qu'il n'en a pas toujours été ainsi; il suffit, pour s'en convaincre, de tenir compte de la richesse de la littérature médicale

chinoise et de la finesse d'observation qu'ont déployée quelques-uns de ces vieux auteurs. Mais, semblables aux Européens du Moyen-Age, les Chinois d'aujourd'hui n'étudient plus par eux-mêmes et se contentent d'invoquer l'autorité des maîtres du temps passé. L'absence de connaissances anatomiques et physiologiques a toujours maintenu chez eux l'art médical à un niveau très bas. La gynécologie et l'obstétrique leur sont totalement inconnues, et leur chirurgie est bien inférieure à celle des Hindous.

Quant à la thérapeutique, elle rappelle aussi, par la complexité des substances employées, celle des empiriques du Moyen-Age. Nous y retrouvons toute la série des plantes à propriétés plus ou moins magiques, les organes et les excréments d'animaux et autres produits plus ou moins dégoûtants. Notons en terminant que les médicaments les plus demandés, et toujours assurés d'une vente facile, sont les aphrodisiaques, les abortifs et les substances destinées à rendre la virginité aux femmes!

Dr L. Laloy.

H. H. Juynboll. **Wajang Kelitik oder Kerutjil** (Notes sur le théâtre javanais). *Internationales Archiv für Ethnographie*, t. XIII, 1900, p. 4 et 97 (10 pl. en couleurs).

La plupart des peuples mongols, Chinois, Javanais, Siamois et Turcs, ont un théâtre de marionnettes. Il ne semble pas, du reste, que cette institution ait une origine commune; en tous les cas, on sait que le karagheuz turc ne provient pas de la Chine, et tous les termes techniques des théâtres javanais et siamois sont purement javanais, ce qui exclut aussi une origine chinoise. Le théâtre de silhouettes faisait partie du culte antique des Javanais et ce sont eux qui l'ont importé au Siam.

Ce théâtre javanais (*Wajang*) comporte les divisions suivantes :

1° *Wajang Purwa*, dont le contenu est emprunté au Mahâbhârata, au Ramayana et à la cosmogonie javanaise.

2° *Wajang Gedog*, tiré des romans pandjis. Ces deux premiers genres de pièces sont représentées au moyen de poupées en cuir qui projettent leur ombre sur un écran.

3° *Wajang Kelitik* ou *Kerutjil*. Les poupées elles-mêmes, couvertes de peintures et d'ornements, paraissent sur la scène; mais elles sont toujours plates, ce ne sont que des silhouettes. Les personnages sont empruntés à l'époque de Padjadjaran et de Madjapahit; le héros se nomme Damar Wulan.

4° *Wajang Golek*, joué avec des poupées en bois, à relief complet, et habillées. Avec Damar Wulan on voit apparaître les héros de l'époque mahométane. Ce genre de théâtre a tendance à se substituer au précédent.

5° *Wajang Topeng*, représenté par des acteurs vivants et masqués. Le répertoire est emprunté aux Wajang Purwa, Gedog, et Kelitik.

6° *Wajang Wong*, où les acteurs n'ont plus de masque. Même répertoire que le précédent.

7° *Wajang Beber*. On se contente de montrer des dessins peints sur des rouleaux de papier. Le répertoire est emprunté aux trois premiers Wajang.

Le Wajang Kelitik, sur lequel l'auteur donne de très intéressants détails, est plus récent que les Wajang Purwa et Gedog. Ses noms viennent de mots javanais qui signifient petit, maigre, parce que les poupées y apparaissent avec leur grandeur réelle, tandis que dans les théâtres d'ombres les figures paraissaient très agrandies. Avec ce perfectionnement disparut l'esprit religieux qui animait les deux anciens genres de théâtre. Les scènes jouées sont empruntées à la vie de héros plus ou moins légendaires, en tous les cas les dieux en sont exclus. Les représentations ont lieu en plein jour; elles ne sont plus entourées, comme autrefois, d'un cérémonial minutieux, et n'ont plus pour but que le divertissement. On trouvera dans l'intéressant mémoire que nous avons sous les yeux le texte javanais, avec traduction allemande, de nombreuses légendes représentées sur le théâtre à silhouettes.

Les poupées sont faites eu un bois solide et léger, épais d'un demi-centimètre environ ; les bras mobiles sont généralement en cuir. La tige qui sert à porter la poupée est fixée à la jambe postérieure et va jusqu'au genou. Pour la représentation, les poupées en scène sont fichées sur une poutre percée de trous. Il y a deux de ces poutres, dont l'une est placée un peu plus bas que l'autre. Elle sert pour les personnages d'ordre secondaire qui ont ainsi l'air de se tenir sur un plan inférieur à celui des héros principaux. On fixe aussi sur ces poutres, et suivant les besoins, divers accessoires découpés en cuir ou en bois : un paysage, un tigre, un cheval, un buffle, des oiseaux, des armes et des ustensiles variés. Le mémoire de M. Juynboll se termine par une liste des héros, au nombre de 57, qui paraissent dans ces représentations. Il donne des détails sur leur personnalité, sur le rôle qu'ils ont à jouer et la place qui leur est assignée sur le théâtre. Des illustrations de toute beauté facilitent l'intelligence du texte.

Dr L. L.

Fr. Boas. **Anthropometry of Shoshonean tribes** (Anthropométrie des tribus Shoshones). *American Anthropologist*, I, 1899, p. 751.

Les chiffres que publie l'auteur ont été relevés par MM. Bolton et Shaw; ces deux observateurs ont employé une méthode identique et les résultats qu'ils ont obtenus, chacun de son côté, peuvent être considérés comme comparables. Les individus mesurés sont au nombre de 294, dont 33 métis; 151 adultes donnent un indice céphalique de 79,5 dans les deux sexes; l'indice facial est de 80,5 chez les hommes, de 79,2 chez les femmes ; l'indice nasal est de 83,1 dans le sexe masculin, 85,1 dans le sexe féminin. Enfin la taille varie suivant les tribus de 1628 à 1705.

Dr L. L.

A. Hrdlicka. **Eskimo brain** (Cerveau d'Eskimo). *Proc. of the Amer. medico-psychol. Association*, 1899 (7 pl.).

Le cerveau en question provient d'un Eskimo mâle âgé d'environ 45 ans, mort tuberculeux à l'hôpital de New-York. La taille de cet individu était de $1^m,64$; les deux diamètres principaux de la tête étaient respectivement de $0^m,198$ et $0^m,151$, ce qui donne un indice céphalique de 76,2; la circonférence maxima atteignait $0^m,568$. Aussitôt retiré de la boîte crânienne, l'encéphale, encore revêtu de la pie-mère, pèse 1503 gr. D'après Broca, le poids moyen du cerveau dans de pareilles conditions serait de 1361 gr. (moy. de 154 hommes); d'après Manouvrier, de 1357 gr. seulement (moy. de 168 hommes).

Le cerveau est placé dans un mélange formé de 20 parties de formaline à 5 pour 100 contre 80 parties d'alcool à 95 pour 100. Trois semaines après on le dépouille de ses membranes et on le divise en ses principales parties. On obtient alors les poids suivants : Encéphale entier 1325 gr.; cerveau 1155 gr. ou 87 pour 100 du total; hémisphère droit 577 gr., gauche 578 gr.; cervelet 142 gr. ou 10,7 pour 100 du total; protubérance et bulbe 28 gr. ou 2 pour 100 du total.

En somme, ce cerveau est plus grand et plus lourd que les cerveaux d'Européens de même stature. De plus il dépasse ceux-ci par le nombre, l'extension et la profondeur de ses sillons, de même que par la complexité de ses circonvolutions. C'est ce que montrent les fort belles planches jointes à ce travail. L'observation de M. Hrdlicka prouve une fois de plus que l'intelligence et le degré de culture ne sont en relation que d'une façon tout à fait générale avec le poids de l'encéphale et avec la complexité des circonvolutions.

Dr L. L.

L. Farrand. **Basketry designs of the Salish Indians** (Dessins des paniers des Indiens Salish). *Memoirs of the American Museum of Natural History*, vol. II, 1900. *The Jesup North Pacific Expedition* (3 pl.).

Les vanneries des peuples dits barbares présentent souvent un cachet réellement artistique. Il en est ainsi de celles des Indiens de la Colombie britannique. On observe une double tendance parmi eux. M. Boas a, en effet, montré que les Indiens situés au nord du groupe Salish emploient surtout des motifs tirés du règne animal et n'ont aucune tendance à développer des formes géométriques. Leur conventionnalisme provient seulement de modifications dues aux matériaux employés et à la forme même de la surface à décorer. Au contraire, chez les Salish, les motifs tirés du règne animal ne sont pas les plus nombreux; en tous les cas ils ont subi des transformations complètes et ont été réduits à des dessins purement géométriques. Cependant ces figures suffisent à éveiller dans l'esprit des indigènes l'idée des formes animales d'où elles sont tirées. En effet l'interprétation, souvent inattendue, donnée par l'auteur, lui a toujours été fournie par les Indiens eux-mêmes.

On peut trouver, pour quelques-unes de ces figures, les divers stades de leur stylisation; mais pour la plupart, les degrés intermédiaires ont disparu. Pour beaucoup d'entre elles la simplification est si grande que le même dessin sert, par un phénomène de convergence, à représenter des objets différents, ce qui amène des différences d'opinion parmi les connaisseurs indigènes et de l'incertitude dans les conclusions des ethnographes. Il y a quelques dessins géométriques, qui ne sont employés que pour leur valeur décorative. Mais leur origine est très ancienne et il est possible que leur signification primitive se soit perdue. L'esprit conservateur des Indiens assure, en effet, la persistance des modèles anciens. De temps en temps on introduit des types nouveaux, dus soit à l'imagination des fabricants, soit à l'imitation des produits européens.

Parmi les dessins les plus remarquables nous citerons des vols d'oies sauvages, des oiseaux aux ailes éployées, des serpents, des traces de pas d'oiseaux, des poissons. Les cerfs et les figures humaines sont moins stylisés et parfaitement reconnaissables. Le règne végétal est assez maigrement représenté. En revanche on trouve des armes, pointes de flèches et marteaux, des ustensiles de ménage, des croix et des étoiles. Enfin sur certains paniers on note une tentative pour dessiner des paysages, des montagnes, des lacs traversés par des rivières, des oiseaux volant vers ceux-ci, et des traces d'animaux au bord des lacs, le tout entièrement stylisé. En somme, le travail de M. Farrand, avec ses magnifiques illustrations, nous fait connaître un stade curieux du développement artistique des Indiens de l'Amérique du Nord, stade caractérisé par la transformation de tous les objets en formes purement géométriques.

Dr L. L.

Hodges (Dr J.-A.). **Les effets de la liberté sur le dévoloppement physique et psychologique des Nègres d'Amérique.**

Nous empruntons les considérations suivantes à un intéressant article du Dr J. A. Hodges publié dans le *Virginia Medical Semi-Monthly*. La libération des Nègres d'Amérique s'est opérée dans les conditions les plus déplorables, alors que la guerre arrêtait tout travail. Les esclaves furent ainsi contraints par la force des choses à se transformer en voleurs. En effet, l'autorité du planteur, qu'on avait appris à considérer comme leur ennemi, leur faisait subitement défaut, et, d'autre part, le camp fédéral refusait de les recevoir.

Dans les plantations le jeune Nègre passait son enfance au grand air, dans la société des enfants de son maître; ses plaisirs étaient sains et simples. Une fois arrivé à l'âge adulte, il conservait de l'affection pour le planteur qui avait été son compagnon de jeux. En général l'autorité de celui-ci était assez douce. Les quartiers habités par les Nègres retentissaient sans cesse du bruit de la musique et de la danse. Actuellement ils sont le séjour d'une race mécontente, morose, sale, mais libre. Les

plaisirs des Nègres n'ont plus leur caractère pur et simple d'autrefois; ce ne sont plus que des copies serviles des vices les plus dégradants des Blancs.

Comme il fallait s'y attendre, les cas d'aliénation mentale ont augmenté dans des proportions effrayantes. Le Nègre, autrefois remarquable par sa force et la beauté de ses formes, est maintenant la victime de la tuberculose, du rachitisme, de l'alcoolisme et des maladies vénériennes. Avant sa libération il constituait une protection efficace pour le planteur et sa famille; depuis la guerre, la nouvelle génération est une menace et un danger. Des crimes, absolument inconnus autrefois, ont maintenant une fréquence inquiétante. Tels sont le viol et le meurtre, celui-ci généralement accompagné de mutilations.

Ces faits indiquent un retour à la barbarie, une dégradation morale de la race. Les Blancs, responsables de cet état de choses, cherchent à y remédier, tantôt par le lynchage, tantôt par la fondation de maisons d'éducation éloignées de la grande ville et de ses tentations malsaines. Il est douteux que l'un ou l'autre de ces moyens ait une efficacité réelle. Car on ne remonte pas par la crainte ou la persuasion le niveau moral de tout un peuple, alors que toutes les conditions ambiantes, l'exemple des Blancs, le mépris où ils tiennent les gens de couleur favorisent puissamment la perversion croissante de ceux-ci. En tous les cas cette histoire pourrait servir de leçon à ceux qui, mus par une sensiblerie irraisonnée, préconisent partout et toujours la libération des esclaves, sans tenir compte des circonstances de temps ni de lieu.

Dr L. L.

J. Gourdon. **Absence congénitale des fémurs** (*Anjou médical*, 1900, p. 105).

Le sujet en question est du sexe masculin, âgé de 22 mois. Rien dans ses antécédents héréditaires ne peut expliquer les nombreuses malformations dont il est atteint. Les membres supérieurs sont frappés inégalement, les inférieurs, au contraire, symétriquement déformés. A la main gauche, les phalanges de l'auriculaire viennent s'articuler sur le métacarpien de l'annulaire. Le membre supérieur droit est plus sérieusement atteint, le bras est bien formé, mais l'avant-bras et la main ne sont représentés que par une sorte de ligament terminé par un gland charnu au milieu duquel la pression décèle la présence d'un petit os. C'est donc un ectromélien.

Les malformations des membres inférieurs sont beaucoup plus intéressantes. Les membres sont très raccourcis ; en effet, au-dessous de la masse fessière, sont appendues deux petites extrémités dont la longueur contraste étrangement avec la hauteur du corps du sujet. Si l'on cherche à se rendre compte de la constitution des membres inférieurs, on trouve, de bas en haut, un pied normal, une jambe constituée par un tibia et un péroné normaux, et dont l'extrémité va se perdre au milieu

des muscles fessiers, à proximité du bassin. Quant au fémur, on ne le sent pas par la palpation.

L'examen radioscopique a montré que, du côté droit, cet os est constitué par une toute petite boule osseuse ; il en est de même à gauche, mais le noyau ossifié est encore plus petit. Avec des extrémités inférieures ainsi constituées la marche est difficile ; pourtant le petit malade se tient debout pendant quelques minutes. L'absence congénitale des fémurs est un fait des plus rares ; à ce titre il convenait de signaler ce cas.

Dr L. L.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

A l'Académie des Inscriptions.

Notre cher ami et fidèle collaborateur, Émile Cartailhac, a été nommé, le 21 décembre, correspondant de l'Académie des Inscriptions. Nous adressons toutes nos félicitations au nouvel élu et ne félicitons pas moins ses électeurs qui viennent de prouver une fois de plus, par leur vote, que les études préhistoriques ne sont plus tenues en suspicion par l'Académie.

M. B.

Distinctions honorifiques.

C'est avec une véritable joie que le monde scientifique a appris l'élévation de M. Albert Gaudry, membre de l'Institut, professeur au Muséum, au grade de commandeur de la Légion d'honneur.

Sans être anthropologiste de profession, M. Gaudry a rendu de grands services à l'archéologie préhistorique par ses travaux de paléontologie quaternaire. Son intervention si décisive dans la question de l'antiquité de l'homme, à la suite des découvertes de Boucher de Perthes, est un fait qu'on peut qualifier d'historique. D'ailleurs l'œuvre principale du Maître, ses grands travaux sur les *Enchaînements du monde animal* et sur la *Paléontologie philosophique* ont une portée qui dépasse les limites des sciences spéciales; ils intéressent tous les penseurs puisqu'ils traitent de l'origine et du développement de la vie.

La science de M. Albert Gaudry n'a d'égale que sa droiture et sa bienveillance. Notre cher maître n'est pas seulement un des savants les plus appréciés de ses confrères de France et de l'étranger; il est aussi un des plus aimés.

Nous avons également le plaisir de faire connaître à nos lecteurs la nomination de notre éditeur, M. Pierre Masson, au grade de chevalier de la Légion d'honneur. M. P. Masson avait contribué à organiser la section de la Librairie à divers Expositions universelles, Chicago, Bruxelles, etc. En 1900 il avait rempli les fonctions de trésorier des comités d'admission et d'installation de sa classe et de secrétaire du jury avec beaucoup de dévouement et de compétence. Il continue, à la tête de la maison Masson et Cie, les traditions libérales et aimables de son regretté père. Nous sommes heureux de lui adresser nos bien sincères et affectueuses félicitations.

Nous aurions désiré trouver dans les longues listes parues récemment à l'*Officiel* d'autres noms de savants très connus des lecteurs de cette Revue et dont les importantes découvertes ou le dévouement à la science auraient mérité une distinction particulière. Mais l'Anthropologie et l'Archéologie préhistoriques

n'ont pas encore trouvé auprès des pouvoirs publics les protecteurs qu'elles méritent. Ces sciences sont nées en France; c'est en France qu'elles ont fait leurs plus grands progrès. On attendra que leur réputation nous vienne de l'étranger pour les reconnaître officiellement et leur faire au soleil la place qu'elles méritent.

M. B.

Récompense académique.

Dans sa séance annuelle du 17 décembre 1900, l'Académie des Sciences a décerné le prix *Jérôme Ponti* (3.500 fr.) à MM. Girod et Massénat pour leur travail sur *Les stations de l'âge du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze.*

Nous sommes très heureux que notre science ait ainsi forcé l'attention des membres de l'Institut qui se plaisent à en affirmer l'intérêt par une mesure tangible.

Le jury était composé de MM. Berthelot, secrétaire perpétuel; Cornu et Mascart, de la section physique; Jordan, de la section de géométrie; Maurice Lévy, de la section de mécanique.

D'après cela, il est permis de croire qu'à l'avenir l'Académie confiera aux botanistes le soin de décerner les prix de mathématiques.

M. B.

Réclamation.

— On nous a requis d'insérer la note suivante :

« Si les lecteurs de *L'Anthropologie* s'en sont tenus à l'analyse qu'a présentée de mon livre sur l'arrondissement d'Uzès avant l'histoire, M. Cartailhac, ils doivent être convaincus que je ne dis que des bêtises. Permettez-moi de tenter ma réhabilitation et de relever les inexactitudes d'une analyse fantaisiste.

« Dans ce compte-rendu où je me demandais s'il n'était pas plutôt question des travaux personnels de M. Cartailhac, que de mon livre, tant l'auteur revient avec complaisance sur ce qu'il a fait, dit, ou vu, en vertu de ce principe qu'on n'est jamais si bien loué que par soi-même, je retiens deux points : 1° une exposition de faits; 2° une appréciation d'idées. En ce qui concerne les premiers, j'aime mieux croire que M. Cartailhac n'a pas lu le livre qu'il s'était chargé d'analyser. Je n'ai jamais dit cette absurdité que chaque fois qu'une analyse a été faite des objets de métal associés à la pierre *dans les dolmens*, on a pu se rendre compte qu'on était en présence de cuivre pur. J'ai, au contraire, signalé des objets en bronze que j'avais trouvés dans les dolmens. Au sujet des traits gravés de la grotte Chabot, non seulement je n'ai pas dit que j'en avais vu de semblables sur les parois de la grotte d'Oullins : j'ai dit, au contraire, que ces traits gravés sont les seuls que l'on trouve dans les nombreuses cavernes préhistoriques des gorges de l'Ardèche. M. Cartailhac prétend que jusqu'ici aucun fond de cabane n'a été signalé dans le Gard. Je le renvoie au chapitre VI de mon livre.

« En ce qui concerne l'appréciation de ce que M. Cartailhac appelle (en italique) mes idées personnelles, je ferai remarquer qu'il y a tant de gens qui n'ont que les idées des autres qu'on ne saurait m'en vouloir. J'ignore si M. Cartailhac a été chargé de dresser le catalogue des mégalithes du Gard, mais je persiste à croire qu'il eût mieux valu ne rien écrire que de publier pareil catalogue. M. Cartailhac dit qu'il est très difficile d'arriver à un résultat; je ne suis pas de

cet avis. Il suffit d'y mettre de la complaisance et si M. Cartailhac n'a pas été plus aimable avec ses correspondants qu'il ne l'a été avec moi-même lorsque je lui ai demandé de publier un dessin qu'il avait (et il se plaint de ne pas voir en mon livre assez de figures!) je ne suis pas surpris que les documents lui aient fait défaut. M. Cartailhac trouve enfin que mon livre n'est qu'un inventaire : il se fait, évidemment, de la valeur des mots une autre idée que nous tous.

« A part cela, je le remercie des compliments qu'il veut bien m'adresser : les mauvaises pilules sont toujours argentées. »

« Dr Paul Raymond. »

Nous avons, suivant l'usage, communiqué cette lettre à M. Cartailhac qui n'a pas jugé à propos d'y répondre.

M. B.

Collection Cartailhac au Musée de Saint-Germain.

De 1866 à 1880 M. Cartailhac a fait, comme on le sait, des fouilles systématiques, patientes et coûteuses dans un grand nombre de dolmens du midi de la France. Il avait recueilli des collections très importantes, il les a généreusement données au public. Le Musée d'Histoire naturelle de Toulouse s'est ainsi enrichi d'une série magnifique ; un lot moins important est allé au Musée de Copenhague et un autre au Muséum de Lyon. Restaient les mobiliers funéraires d'une vingtaine de tombes qui avaient plus ou moins figuré aux Expositions de 1878 et de 1889. Cet ensemble a été offert, à titre absolument gracieux, au Musée de Saint-Germain où il a été récemment installé et remplit une vitrine entière. M. Cartailhac a mérité une fois de plus la reconnaissance des préhistoriens. Espérons que son exemple sera suivi.

M. B.

Cours d'Anthropologie de l'Hôtel de Ville.

M. le Dr Verneau, professeur, a commencé son cours le mercredi, 17 octobre. Les événements d'Extrême-Orient l'ont décidé à consacrer la première partie de son enseignement aux races jaunes et plus spécialement aux races diverses qui vivent en Chine. Dans la deuxième partie, il traitera de l'Évolution de la famille.

Les leçons ont lieu le mercredi et le samedi de chaque semaine, à 8 h. 1/2 du soir, dans la salle des Prévôts, à l'Hôtel de Ville.

Cours de l'École d'Anthropologie.

Les Cours de l'École d'Anthropologie se sont ouverts le lundi, 5 novembre. Voici le programme de ces cours pour l'année 1900-1901 :

Anthropologie anatomique (*Conférences par M. Papillault*). — Formes extérieures et proportions du corps humain. — Variations normales et pathologiques. Interprétation scientifique et artistique. (*Lundi, à 4 h.*)

Anthropologie préhistorique (*M. Capitan*). — Les bases des études préhistoriques : stratigraphie, pétrographie, paléontologie, industrie (suite). (*Lundi, à 5 h.*)

Ethnographie et linguistique (*M. André Lefèvre*). — La France au XIVe siècle. — La guerre de Cent ans. — Philippe VI, Jean le Bon, Charles V, Étienne Marcel, Duguesclin, Froissart. (*Mardi, à 4 h.*)

Ethnologie (*M. Georges Hervé*). — Ethnologie de l'Europe : l'Alsace. (*Mardi à 5 h.*)

Technologie ethnographique (*M. Adrien de Mortillet*). — Les constructions primitives et les monuments mégalithiques. (*Mercredi, à 4 h.*)

Anthropologie biologique (*M. J.-V. Laborde*). — Introduction biologique à l'anthropologie criminelle. — La prédisposition à la criminalité dans l'évolution organique et fonctionnelle de l'homme. (*Mercredi, à 4 h.*)

Géographie anthropologique (*M. Franz Schrader*). — Les facteurs géographiques de la préhistoire et de l'histoire. (*Vendredi, à 4 h.*)

Anthropologie physiologique (*M. L. Manouvrier*). — Anthropologie des sexes (biologie et sociologie). — Application à la critique du mouvement féministe. (*Vendredi, à 5 h.*)

Sociologie (Histoire des Civilisations) (*M. Ch. Letourneau*). — Les Sociétés primaires : le clan et la tribu. (*Samedi, à 4 h.*).

Anthropologie zoologie (*M. P.-G. Mahoudeau*). — L'origine de l'homme (3e année) ; la généalogie des hominiens (suite). (*Samedi, à 5 h.*)

Élections du bureau de la Société d'Anthropologie.

Les élections annuelles pour le bureau de la Société d'Anthropologie de Paris ont donné les résultats suivants :

Président	MM. Chervin.
1er *Vice-Président*	Verneau.
2e *Vice-Président*	d'Ault du Mesnil.
Secrétaire-général adjoint	Manouvrier.
Secrétaire annuel	Papillault.
Conservateurs des Collections	A. de Mortillet. Ed. Cuyer.
Bibliothécaire-Archiviste	Zaborowski.
Trésorier	Ch. Daveluy.

Ont été élus membres de la Commission de publication, les trois derniers présidents de la Société : MM. G. Hervé, L. Capitan et Yves Guyot.

L'Anthropologie à l'Université de la Havane.

Nous détachons les lignes suivantes d'un article publié par le *Petit Temps*, du 23 novembre 1900, sur la réouverture des cours de l'Université de la Havane :

A la Faculté des lettres et des sciences, la chaire d'anthropologie a été attribuée au doyen de cette faculté, au docteur Louis Montané, médecin de la Faculté de Paris, disciple de Quatrefages et Hamy et élève de Broca, dont il

conserve précieusement des notes écrites spécialement à son intention durant les leçons qu'il reçut du grand anthropologiste dans son laboratoire. Le docteur Montané met la dernière main à un ouvrage qui est une contribution précieuse aux études anthropologiques et a pour objet la description de crânes d'Indiens de l'île de Cuba qu'il a découverts à Baracoa et Guantanamo, dans la province de Santiago. Écrit en français, cet ouvrage se traduit actuellement en espagnol et en anglais.

M. B.

Congrès international de géologie.

La VIIIe session du Congrès international de géologie, qui s'est tenue à Paris, du 16 au 28 août, sous la présidence de l'éminent professeur de paléontologie du Muséum, M. Albert Gaudry, a été des plus brillantes et des plus fructueuses.

Plus de 1.000 géologues de tous les pays du monde s'étaient fait inscrire et plus de 500 ont suivi régulièrement les séances de sections, les visites des Musées et les excursions organisées avant, pendant et après le Congrès.

Le Comité d'organisation a su maintenir les traditions des congrès précédents et donner un nouvel éclat à cette grande réunion internationale. Il ne saurait y avoir de congrès sans fêtes. C'est là que les relations deviennent plus intimes, que l'échange des idées se fait plus librement, que les amitiés se cimentent au grand profit du progrès scientifique et du progrès des idées de fraternité humaine. Les nôtres ont été des plus réussies, grâce à l'initiative toujours heureuse, au dévouement le plus absolu, à la générosité de notre cher Président, discrètement mais admirablement secondé par Mme Albert Gaudry.

Le signataire de ces lignes a eu le plaisir de faire à une quarantaine de ses confrères, les honneurs des anciens volcans de l'Auvergne. Partout où nous sommes passés, à Clermont, au Mont-Dore, à Aurillac, au Puy, les populations nous ont fait un charmant accueil et les pouvoirs publics ont tenu à nous souhaiter la bienvenue dans des réunions pleines de cordialité. Nous sommes heureux de témoigner à tous notre reconnaissance.

M. B.

Le Congrès annuel de la Société allemande d'Anthropologie.

La XXXIe session du Congrès annuel de la Société allemande d'Anthropologie s'est tenue à Halle, dans les locaux de l'Université, du 24 au 27 septembre, sous la présidence de M. le professeur Virchow, assisté de M. le professeur Ranke. C'est l'archéologie préhistorique qui a fourni le plus grand nombre de communications. Le Congrès s'est transporté à Eisleben où se trouvent de grandes mines de cuivre et où ses membres ont pu assister à toute la série de manipulations de ce métal.

M. B.

L'Association britannique à Bradford.

L'Association britannique pour l'avancement des sciences a tenu sa session annuelle en septembre à Bradford, sous la présidence de M. William Turner. L'adresse présidentielle (dont une traduction a paru dans la *Revue scientifique*

du 6 octobre) avait pour but d'exposer les progrès de la biologie; elle se fait remarquer par un parti-pris évident de faire à la science française la part la plus faible possible et de commettre des oublis parfaitement injustes.

La section d'Anthropologie présidée par le professeur Rhys paraît avoir été particulièrement brillante. Il y a eu de nombreuses communications sur toutes les branches de la science. Dans le domaine de l'archéologie, il faut signaler les travaux de M. Griffith sur l'écriture égyptienne, d'Arthur Evans sur ses nouvelles découvertes en Crète, de M. Bell sur des silex paléolithiques des plateaux, du professeur Tylor sur l'âge de la pierre en Tasmanie, de M. Haddon sur l'âge de la pierre à Bornéo, etc.

M. B.

Concours ouvert par la Société de Géographie.

Dans sa séance du 8 juin 1900 la Commission centrale de la *Société de Géographie* a décidé d'ouvrir en 1900-1901 un concours sur trois sujets de géographie « ayant principalement pour objet la France et ses colonies ».

Un règlement publié dans le numéro du 15 juillet de *La Géographie, Bulletin de la Société de Géographie,* vise l'organisation de la Commission du concours, les conditions et le jugement du concours, les récompenses et la publication des mémoires couronnés, enfin, le programme. Ce règlement sera mis à la disposition de toute personne qui en fera la demande.

Un prix de 400 francs et une médaille d'argent seront attribués à chacun des mémoires couronnés et remis à la séance solonnelle d'avril 1902.

Parmi les sujets proposés, le premier a un caractère nettement anthropologique :

« Étudier dans les Alpes françaises, les régions de la Tarentaise, Maurienne et Briançonnais, au point de vue des établissements humains. Chercher comment l'altitude, la topographie, la nature du sol, l'orientation, l'hydrographie influent sur le site des groupements, le genre de vie, le nombre et la répartition des habitants. Exprimer autant que possible cartographiquement les résultats de ces recherches. »

M. B.

Sur l'origine du diluvium de la Seine.

Je suis un peu en retard pour signaler un article paru dans *Le Naturaliste* (15 mai 1900) sous la signature de M. Stanislas Meunier et où le savant professeur du Muséum traite de l'origine du diluvium de la Seine d'une façon nouvelle, personnelle et satisfaisante. Ce travail, très compacte, d'écriture serrée, se prête mal à l'analyse, mais je pense qu'il intéressera vivement tous les préhistoriens qui fréquentent les ballastières ou gravières pour y chercher des silex taillés. Ils y verront comment M. Stanislas Meunier explique les caractères principaux du diluvium, caractères qui ont frappé tout le monde, qui ont été signalés par tous les auteurs mais sur la véritable nature desquels personne n'avait en somme donné d'explications satisfaisantes : la stratification entrecroisée des graviers, c'est-à-dire la décomposition des couches en lentilles se pénétrant, s'enchevêtrant d'une façon toute spéciale; l'abondance relative des gros blocs à la base du dépôt, etc.

Les nouvelles hypothèses de M. Stanislas Meunier ont l'avantage d'être simples, conformes à ce que nous apprennent les phénomènes actuels ; elles repoussent les explications cataclysmiques qui sont toujours des explications faciles et l'auteur nous paraît bien fondé à déclarer, comme il le fait en terminant, que « l'histoire de la sédimentation fluviaire est une de celles où la légitimité de la doctrine actualiste apparaît avec le plus d'évidence ».

M. B.

Encore les cavernes d'Engis.

M. Doudou nous prie d'insérer la réponse suivante à la lettre de M. Fraipont publiée dans *L'Anthropologie* (1900, n° 1, p. 109) :

« L'attitude étrange que M. Fraipont a prise vis-à-vis de moi ne doit étonner personne. Dans mon mémoire intitulé : *Étude sur les cavernes d'Engis*, j'ai en effet quelque peu attaqué ses opinions scientifiques.

« M. Fraipont ose dire que les différentes couches archéologiques et paléontologiques que j'ai signalées dans la caverne funéraire d'Engis n'ont jamais existé que dans mon imagination. Je ne prendrai pas la peine de réfuter point par point une aussi puérile affirmation ; je me bornerai à dire que ce n'est que lorsque j'ai eu découvert et porté à l'Université de Liège les premiers ossements humains qu'il s'est décidé à poursuivre les travaux en ma compagnie. Ajouterai-je qu'après les fouilles terminées il ne s'est jamais donné la peine de venir voir dans mes collections les différentes pièces préhistoriques que j'ai trouvées en son absence dans la sépulture d'Engis, tandis que M. le professeur Malaise et beaucoup d'autres archéologues qui avaient entendu parler de ma découverte se sont empressés de venir voir chez moi les ossements fossiles, les silex taillés et les tessons de poterie friables provenant de la grotte sépulcrale d'Engis et je dois dire qu'après avoir examiné minutieusement ces diverses pièces paléolithiques, aucun de ces savants n'a émis le moindre doute sur leur haute antiquité. Au surplus, si je n'avais pas été plus que convaincu que la sépulture d'Engis remontait incontestablement à l'époque moustérienne je n'aurais pas invité MM. Fraipont et M. Lohest pour venir contrôler le gisement, vu que je connaissais leur manière de voir et leur compétence en géologie et en paléontologie.

« Ernest Doudou. »

« *Seraing-sur-M., le* 22 *octobre* 1900. »

Nous ne saurions laisser continuer dans notre revue une discussion qui n'aurait bientôt plus rien de scientifique. Nous avons publié la lettre de M. Fraipont ; nous devions la même hospitalité à M. Doudou. L'incident est clos.

M. B.

Les dernières fouilles dans le gouvernement de Saint-Pétersbourg.

Les membres de l'Institut archéologique russe, sous la conduite du professeur N. Vesselovsky et de l'artiste N. Rorikh, ont fait, le 27 mai dernier, des fouilles intéressantes dans les « kourganes » ou tumuli qui se trouvent au nombre d'une centaine aux environs des villages Gostilitsi et Diatlitsi, district de Peterhof (gouvernement de Saint-Pétersbourg). Voici quelques détails sur ces fouilles

empruntés au « Pravitelstvenii Viestnik », n° 113. Les vingt « kourganes » ouverts appartiennent à deux types distincts : les kourganes ordinaires et les « jalniki » (tertres bas et plats), renfermant des sépultures du XIe au XVe siècle et de formes très variées. La région où se trouvent les kourganes étudiés faisait à cette époque partie de la « piatina » ou province de Vod, dépendante de la république de Novgorod et dont les kourganes au nombre de 6.000 ont été si bien étudiés par L. Ivanovsky. Deux kourganes méritent une mention spéciale. Ils se trouvent complètement isolés des autres et renferment des objets en bronze et en fer différents du mobilier funéraire slave ordinaire des kourganes. Notons parmi ces objets : des bracelets, des anneaux temporaux, des bagues chevalières, des perles, des grelots, des plaques de ceinture, des haches, des couteaux et des serpes. Les deux monnaies trouvées parmi les objets sont du XIe siècle : l'une est de Ratisbonne, l'autre probablement anglo-saxonne. Le fait essentiel mis en évidence par les fouilles en question est l'excessive variété du type de sépultures, ainsi que sa différence du type slave courant. On ne peut cependant affirmer qu'on ait là affaire aux sépultures finnoises, car on ne connaît point jusqu'à présent de kourganes incontestablement finnois. Il faut croire avec M. Rorikh que les tumuli de Gostilitsi sont l'œuvre d'une peuplade finnoise (Vod ou même Ijora) slavisée. On ne trouve pas de kourganes entre Gostilitsi et la mer.

J. D.

Le Field Columbian Museum.

Nous trouvons bien intéressant le rapport qui vient d'être publié sur le Field Columbian Museum de Chicago par son directeur Frederick J. V. Skiff.

La naissance, l'accroissement et la prospérité de cet établissement sont véritablement prodigieux. Quelques chiffres en donneront une idée. Le budget des dépenses pour l'année 1898-99 était de 128.000 dollars. On a fait entrer 17.348 échantillons, on a étiqueté 70.000 spécimens. Beaucoup d'objets proviennent de dons ; un grand nombre sont achetés (l'Anthropologie a dépensé pour cela 10.000 dollars) : d'autres, et ce ne sont pas les moins précieux, sont recueillis par le personnel du Musée. A cet effet chaque département organise des expéditions plus ou moins lointaines et plus ou moins coûteuses. C'est ainsi que M. Dorsey, conservateur des collections d'anthropologie, a rapporté beaucoup d'objets ethnographiques de Californie et de Vancouver, que M. Riggs est allé faire des fouilles dans le Wyoming à l'effet de recueillir des ossements de Reptiles fossiles ; il en a rapporté dix tonnes.

Il y a dans le musée un service de photographie et une imprimerie.

Le rapport est suivi de notices spéciales sur chaque département, de catalogues des principales entrées. Il est illustré de superbes phototypies représentant des salles, des vitrines, des vues d'expéditions, des spécimens particulièrement intéressants, de charmants groupes taxidermiques, des détails d'installation matérielle, etc. Et tout cela n'est dû qu'à l'initiative privée !

M. B.

Les maladies des os aux temps des Pharaons.

M. Zambacco-Pacha a présenté à l'Académie de médecine, au nom du Dr Fou-

quet et au sien, un travail sur *Quelques lésions pathologiques aux temps des Pharaons*. Ces deux observateurs ont cru retrouver des traces certaines de syphilis et de tuberculose osseuses. Malgré les réserves faites par M. Fournier, l'Académie a nommé une commission chargée d'examiner les ossements qui lui ont été présentés. Peut-être serons-nous bientôt fixés sur un point de pathologie ethnique qui a déjà donné lieu à bien des dissertations.

R. V.

Le diagnostic de la mort aux îles Marquises.

Si l'on en croit les voyageurs, dans les îles Marquises il existe un moyen très peu banal de reconnaître si un homme est réellement mort. Les jeunes filles du pays viennent entourer le lit du défunt et se mettent à danser autour du cadavre en prenant des poses lascives. De temps en temps, l'une d'elles se penche sur le cadavre et l'examine attentivement, puis elle s'écrie : « Il n'a pas bougé, il ne bouge pas. Hélas ! il est bien mort. » Ce qui équivaut au permis d'inhumer.

Heureux climat où la mort seule rend l'homme insensible aux charmes de la beauté !

Dr L. L.

Errata.

Quelques fautes typographiques se sont glissées dans l'article de M. Piroutet paru dans le dernier numéro.

Page 372, ligne 38, *lire* : au talon, *au lieu de* : à talon.

Page 381, figure 2, *lire* : 1/4 de grandeur naturelle, *au lieu de* : 3/4 de grandeur naturelle.

Page 386, ligne 8, *lire* : boucles, *au lieu de* : boules.

Même page, la note (1) se rapporte à la ligne 10, *au lieu de* la ligne 9.

Page 389, figure 16-17, *lire* : bracelets en bronze, *au lieu de* : bracelets en or.

Page 391, figure 19, *lire* : 1/4 de grandeur naturelle, *au lieu de* : 3/4 de grandeur naturelle.

Même page, ligne 22, *lire* : l'avant-dernier, *au lieu de* : le dernier.

Page 393, ligne 10, *lire* : cées, *au lieu de* : bracées.

Même page, ligne 11, *lire* : bracelets, *au lieu de* : celets.

Page 397. La note (4) de cette page et la note (1) de la page suivante sont à transposer.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(*avec notes analytiques.*)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, t. I (5e série, gr. in-8°), fasc. 1.

Discours des présidents Capitan et Yves Guyot. — Vauvillé, Rouelles en bronze et monnaies gauloises découvertes ensemble à Ambleny (Aisne) (ces rouelles varient peu de diamètre et de poids). — Th. Volkov, Une nouvelle découverte monétaire à Kiev (cylindres en or analogues aux « roubles » d'argent). — R. Anthony, A propos de la télégonie (observations sur une chatte de l'île de Man). — *Discussion* : Mathias Duval, Papillault (côté moral de la question). — E. Collin, Présentation des monnaies indigènes du Congo. — F. Gaillard, Le tumulus du passage du Laz à Carnac. — O. Vauvillé, Enceinte gauloise d'Ambleny (Aisne) (plan et coupe; l'emplacement a été occupé dès l'époque néolithique). — Dr Félix Regnault, Oblitération prématurée des sutures craniennes, mécanisme des déformations. — *Discussion* : Manouvrier et Papillault (combattent les conclusions de l'auteur). — E. Rivière, Les lampes préhistoriques en grès (de la grotte de Mouthier, près Angoulême). — M. Volkov, Le sommeil hivernal chez les paysans russes (ou liojka). — *Discussion* : Zaborowski, Deniker, Mortillet, Bonnemère (influence de l'alimentation, de la température, etc.).

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, Xe année (1900).

N° 8 (15 *août*). — L. Capitan, L'Anthropologie préhistorique, à l'Exposition de 1900 (Cours d'Anthropologie préhistorique; 23 *fig.*). — L. Capitan, Association française pour l'avancement des sciences. Compte-rendu de la Section d'Anthropologie de Paris du 2 au 9 août 1900.

N° 9 (15 *septembre*). — Girod, La collection Massénat-Girod à l'Exposition de 1900 (20 *pl.*). — Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques (Assemblée générale sous la présidence de M. Laborde; liste des membres). — *Variétés* : Monuments mégalithiques de l'île Molène (Finistère); 4 *fig.* — Chronique préhistorique.

Zeitschrift für Ethnologie, 31e année (1899), fasc. 6.

C. F. Lehmann, Weiterer Bericht, etc. (*Suite du Rapport sur la marche de l'expédition en Arménie*; lettres de Tiflis; supplément aux autres rapports). — Besprechungen (*Analyses des livres*).

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, etc., 1899.

Séance du 15 *juillet.* — Schweinfurth, Bega-Gräber (*Les sépultures Bega*; *fin*). — R. Virchow, Schädel, etc. (4 *crânes du pays des Bedja* déjà mesurés par Fouquet; 3 *fig.*; i. c.; différence entre les chiffres des deux observateurs. Les indices céph. suivant V. de 71,3 à 77,8). — Götze, Analyse eines Eisen-Klumpens, etc. (*Analyse d'un bloc de fer* provenant d'une couche préhistorique de bronze). — Strauch, Japanische Votivbilder (*Les images votives des Japonais*; *fig.*). — Schötensack, Die neolithische Niederlassung, etc. (*La station néolithique près Heidelberg*; *fig.*).

Séance du 21 *octobre.* — Ed. Krause, Die Verwendung, etc. (*L'emploi de la laque* à base de celluloïd pour la conservation des antiquités en bronze, argent, ambre, fer fin

ainsi que des objets en bois, étoffes ou papier, notamment des anciens dessins, imprimés, actes, archives, etc.). — Virchow, Die armenische, etc. (*Sur l'expédition de Belek-Lehmann en Arménie*; Lettres). — C. Lehmann, Bericht, etc. (*Relation sur la partie de l'expédition en Arménie exécutée par lui-même*; *Voyage de Rovandour à Alachghert, avril-août* 1899. Sculptures de Herir, de Maltai, ruines de Zafaran, cavernes de la vallée du Tigre, inscriptions; 1 *plan*). — Virchow, Plagiocephaler Schädel von Tisens (*Un crâne plagiocéphale de Tisens*, en Tyrol; *fig.*), — Virchow, Schädel, etc. (*Un crâne avec l'os des Incas en trois parties*, provenant de Beli Breg, près Ternes Kubin, Hongrie; *fig.*). — Staundinger, 1) Ein eigenthümliches Bronze-Artefact aus Bolivien, etc.) *Un objet de bronze d'une forme particulière provenant de la Bolivie*), sorte de coup-de-poing américain; *fig.*; 2) *Un moule des orfèvres d'Akkra*; 3) Un vieux vase, peut-être préhistorique, venant d'Usambara. — C. Sapper, Huacas, etc. (*Les Huacas*, sortes d'enceintes en pisé *de la presqu'île de Nicoya, répub. de Costa-Rica*; *fig.*). — Luschan, Benin-Platte (*Fragment d'une plaque de bronze* ornés de bas-reliefs, provenant de Benin, analogue à celles du Musée Britannique). — Luschan, Presentation *des arcs et des flèches des Watwa du lac Kiwa* (*fig.*)

Séance du 18 *novembre*. — R. Virchow, Flachbeil (*Une hache plate en jadéite de Breker Heide sur le Bas-Rhin*). — R. Virchow, Angeborener, etc. (*Une queue* chez un enfant nouveau-né; 5 centimètres de longueur; *photograv.*). — Dr Buscalioni, Reise zu den Apinagès, etc. (*Voyage chez les Indiens Apinagès*, dans la région du Tokantis au Brésil. Race glabre; peau couleur café au lait; vont nus; usage du botok; paravent; emploient des outils en pierre. C'est probablement une tribu de la famille Ges). — F. Noetling, Reise in der Saltrange, etc. (*Voyage dans les monts Saltrange et le couteau forestier des Birmans*). — Mlle E. Lemke, Volksthumliches, etc. (*Les gâteaux populaires dans la Prusse orientale*; *fig.*). — Ed. Krause, Siegstein (*La « pierre de la victoire »* du moyen-âge; *nécropole de tumuli* contenant des *urnes près Tegel* (cercle Nieder-Barnim). —Wilke, Urnen-Fund, etc. (*Trouvaille d'urnes à Roberson près Riesa*; *fig.*). — Virchow, Schlussbericht, etc. (Lettre de W. Belk, contenant le *rapport final de l'expédition en Arménie*: La route de Xénophon dans sa retraite jusque dans la plaine d'Alachghert). — Fr. Hommel, Gewisse Zeichen, etc. (*Signes particuliers* sur un bâton de commandement trouvé par Belek dans une tombe préhistorique à Kedabeg : courte inscription hétéenne; *fig.*). — O. Baumann, Conträre Sexual-Erscheinungen, etc. (*Inversions sexuelles chez les Nègres du Zanzibar*, provoquées surtout par les exemples des Arabes, car elles sont rares en Afrique centrale; distinction entre les hommes inverses « par la volonté de Dieu » et les sodomistes prostitués. La géophagie est en usage parmi les nègres du Zanzibar; *fig.*). — Ed. Seler, Die Monumente von Copan, etc. (*Les monuments de Copan et de Quirigua, ainsi que les dalles d'autel de Palenque*; déchiffrement des hiéroglyphes; appréciation de l'ouvrage de Goodman; calendrier mexicain).

Séance du 16 *décembre*. — Discours du président Virchow. — Bartels, Ein Eismesser, etc. (*Un couteau à gratter la glace* qui s'accumule sur les parois des canots, en usage chez les Esquimaux; *fig.*). — Waldeyer, Koreaner Schädel (Description d'un *crâne coréen*, exhumé à Tang-Kojä, à 130 kilom. de Séoul; i. c. 76,2). — Luschan présente *quatre crânes de Coréens* de sa collection d'étude; l'un de ces crânes a l'*os japonicum*, les autres ont les os du nez très longs. — R. Virchow décrit *deux crânes de Coréens* provenant d'un cimetière de brigands, de vagabonds et de criminels à 5 kilom. de Séoul. L'un d'eux a la suture métopique, i. c. 86,7; l'autre a 76,4 d'i. c.; *fig.*). — Träger, Reise. etc. (*Voyage et recherches archéologiques en Albanie* (titre seulement).

Archiv für Anthropologie, t. XXVI, fasc. 4, Braunschweig, 1900, in-4°.

A. v. Török, Ueber den Yezoer Aïnoschädel, etc. (*Sur un crâne d'Aïno de Yezo, provenant du voyage du comte Bela Szechenyi, ainsi que sur le crâne d'Aïno de Sakhaline conservé au Musée zoo-anthropologique et ethnographique de Dresde*; contribution à la réforme de la craniologie, 4e partie. Supplément : 46 tableaux de calculs des mesures, d'indices et de formules des variantes des indices). — O. Montelius,

Die Chronologie der ältesten Bronzezeit, etc. [*La chronologie du 1er âge du bronze dans le nord de l'Allemagne et en Scandinavie*; suite. Chronologie absolue : impossible à établir pour le cuivre et le bronze dans l'Inde et en Babylonie; cuivre, 5000 av. J.-C. en Égypte; avant 3000 av. J.-C. à Chypre et probablement à Troie; au moins au milieu du 3e millénium av. J.-C. dans l'Archipel Égéen (période prémycénienne) et un peu plus tard en Hongrie. En Sicile le 1er âge du bronze tombe dans la 2e moitié du 3e millénium av. J.-C. et l'âge du cuivre (non démontré directement) probablement dans le milieu de ce même millénium, sinon avant. C'est également dans la seconde moitié du 7e millénium av. J.-C., que le cuivre fut connu en Scandinavie et dans l'Allemagne du Nord. L'origine de l'emploi industriel du cuivre et du bronze est en Babylonie. Sa voie en Europe septentrionale est tracée par l'Asie Mineure, l'Archipel, l'Italie et la presqu'île Balkanique]. — R. Braungart, Urgeschichtlich-ethnographische Beziehungen, etc. (*Considérations préhistoriques et ethnographiques sur les anciens attelages*. Joug double ; ses formes distinctes chez les Germains, les Romains et les Slaves; *fig.*). — C. Mehlis, Die Ligurerfrage [*La question ligure*; 3e partie : Les Ligures dans la vallée du Rhône ; 4e partie : Preuves anthropologiques ; 5e partie : Preuves archéologiques : La race « méditerranéenne », brune, petite et dolichocéphale (ibéro-insulaire de Deniker) est assimilée aux Ligures]. — S. Watjoff, Beitrag, etc. (*Contribution à l'anthropologie des Bulgares*; poids du cerveau : 1.382 gr. sur 70 hommes; 1.227 gr. sur 17 femmes. Maximum, 1.595 gr. chez l'homme de lettres Koustantinof; vient ensuite un paysan avec 1.585 gr. La taille ne paraît pas avoir d'influence sur le poids du cerveau). — *Analyses*. — *Bibliographie annuelle* : IV. Zoologie, par Schlosser.

Correspondenzblatt d. deutsch. Gesellsch. für Anthropol., Ethnol. und Urgesch., XXXe année (1899).

*N*o 10 (*octobre*). — Gemeinsame Versammlung, etc. [*Congrès des Sociétés anthropologiques allemande et de Vienne réunies*; en même temps 30e Congrès de la Soc. allem. d'Anthropologie, tenu à Lindau, du 4 au 5 septembre 1899. — A. Makowsky, *Homme quaternaire en Moravie*. — Koehl, *Fouilles des stations et des sépultures de la période lithique près Worms*. — Bollinger, *La mortalité des enfants à la mamelle et l'atrophie fonctionnelle héréditaire de la glande mammaire chez la femme allemande* (dont une des causes est le corset). — R. Virchow, *Représentation et mesure de la largeur de la face*. — R. Virchow, *Tendances centralisatrices dans le domaine de l'anthropologie et de l'archéologie allemandes*. — R. Martin, *Les aborigènes de la presqu'île Malaise* (restes préhistoriques : grottes, armes de coquilles, flèches et haches de pierre, etc. Les restes des anciens aborigènes sont : les *Menik* ou *Semang* à cheveux crépus et les *Sanoï* ou *Sakaï* à cheveux ondulés et leurs métis avec les Malais connus sous les noms de Mantra, Jakoun, Blandas, Besisi, etc. Taille moyenne des Sanoï 1m,50 pour les hommes, 1m,42 pour les femmes; l'ind. céph., est de 79). — Montelius, *L'immigration des Slaves en Allemagne du Nord* (a eu lieu dans le courant du IVe siècle ap. J.-C.). — R. Martin, *Instruments anthropométriques* (analogues à ceux de Topinard ; *fig.*). — Birkner, *Différentes méthodes pour mesurer les corps* (insuffisance des méthodes actuelles, surtout pour le tronc ; adopte hauteur de l'apophyse proéminente de la 7e vertèbre cervicale au dessus du col, l'individu étant assis). — G. Fritsch, *Somatologie des Égyptiens actuels* (Il s'est formé dans l'espace de 30 ans un type nouveau, celui « d'Égyptien » par les mélanges des Arabes des villes avec les Fellahs des campagnes). — *Discussion* : Hollmann, Virchow, Fritsch. — W. Hein, *Le « tailleur » armé de ciseaux énormes et articles qui figurent dans les cortèges appelés « Perchtenlaufen »* (restes des fêtes païennes en l'honneur de la déesse Berkhta), organisés dans les pays alpins de l'Allemagne méridionale et de l'Autriche allemande. La similitude avec le masque du dieu Pünkong des cérémonies des Indiens-Tusaya décrits par Fewkes.

*N*os 11 *et* 12. — Suite du compte rendu du Congrès : L. Wilser, *Les origines des*

Alamanes (proviennent des Semnones). — R. Much dit que le fait est connu depuis longtemps et combat les étymologies proposées par l'auteur). — J. Nüesch, *Nouvelles fouilles à Kesslerloch* près Thayngen (flèches, grattoirs, couteaux en pierre éclatée ; perçoirs, aiguilles, ornements en os ; gravures sur bois de renne : figure humaine, etc.) et découverte des ossements de pygmées néolithiques dans une grotte à Dachsenbüel, près Herblingen (entre Schweizersbild et Kesslerloch), canton de Schaffouse ; 2 squelettes exhumés et figurés par le Dr von Mandach, retrouvés au Musée de Schaffouse. Le fémur : 385 mm. — Virchow, *L'origine de la civilisation du bronze et l'expédition en Arménie.* — J. Ranke, *La dernière période païenne en Bavière.* — H. Klatsch, *La place de l'Homme dans la série des Primates et la façon dont l'homme a évalué d'une forme inférieure* (L'Homme est une forme primitive des Primates, etc.). — J. Baumüller, *Le fémur humain et le fémur simien* (à propos du fémur du Pithecanthropus qui ressemble le plus à celui d'un Gibbon). — Discours, excursion, rapports administratifs, etc.]

XXXIe *année* (1900), *n*° 1 (*janvier*). — Kollmann, Die angebliche Entstehung, etc. (*La soi-disant formation de races nouvelles* (à propos de la communication de M. Fritsch citée plus haut). — Lochner, Praehistorisches, etc. (Aperçu du *préhistorique* du pays autour *de Lindau*). — *N*° 2 (*février*). — Lettre de Mestorf à propos de l'immigration slave en Allemagne du Nord. — Reinecke, Die sudöstlichen Grenzgebiete (*Regions-limites vers le sud-est* de la céramique portant des ornements en forme de bandes). — *N*° 3 (*mars*). — Lettre de Goryanovitch-Kramberger sur une nouvelle station paléolithique, avec ossements humains, à Krapina, dans la Croatie du nord; (*une coupe*). — Troyanovitch, Die Trepanation (*Les trépanations chez les Serbes* comme moyen de chirurgie populaire pour guérir les plaies du crâne). — *N*° 4 (*avril*). — Reinecke, Zur Chronologie, etc. (*Chronologie de la dernière période du bronze* et de la première période hallstattienne *en Allemagne*). — *N*° 5 (*mai*). — Reinecke, Die figuralen Metallarbeiten, etc. (*Figurines en métal* de l'époque de fer préromaine et leur chronologie). — Fraas, Ueber die Markhöhle (Coupe d'un *humérus d'Éléphant* pour montrer que la *cavité* médullaire que l'on voit ainsi dans l'os est naturelle, tandis que Makovsky prétend qu'elle est artificielle dans les ossements trouvés en Moravie; *fig.*). — *N*° 6 (*juin*). — M. Schlosser, Die Ausgrabungen, etc. (*Les fouilles dans le Dürrloch, près Schwaighausen*, au nord-ouest de Ratisbonne; *fig.*).

Mittheilungen der anthropol. Gesellschaft in Wien, t. XXX, 1900.

N° 2. — K. Penka, Die Ethnologisch-ethnographische Bedeutung, etc. (*La signification ethnologique et ethnographique des monuments funéraires mégalithiques*, à la lumière de son hypothèse sur l'origine des Aryens). — P. Reinecke (de Mayence), Brandgräber, etc. (*Sépultures à incinération dans la région des Alpes orientales depuis le commencement de la période hallstattienne, et chronologie de la nécropole de Hallstatt*; *fig.*; la durée de la civilisation hallstattienne est estimée à sept ou huit siècles, entre le XIe ou XIIe et le IVe av. J.-C.). — P. Reinecke, Grabhügelfund, etc. (*Fouilles d'un tumulus funéraire à Joschewa* dans le nord-ouest *de la Serbie*, distr. de Podrinye, exécutés par Troyanovitch et Kralowcz; *fig.*; bronze et poterie). — *Analyses.*

Sitzungsberichte d. anthr. Gesellsch. in Wien (à la suite des *Mittheilungen*), 1900.

N° 2 (*Janvier-avril*). — G. Calliano, Prähistorische und römische Funde, etc. (*Trouvailles des objets préhistoriques et romains à Baden*, près Vienne, *et aux environs* de cette ville). — A. Zdekauer, Ueber Schädeltrepanationen, etc. (*La trépanation du crâne* sur le vivant *dans l'archipel Bismark* ou Nouvelle-Bretagne, à l'aide d'un couteau en néphrite serpentinoïde; opération chirurgicale après la blessure par la pierre de fronde projetée à 60-80 pas de distance; *fig.*). — W. Hein, Bericht, etc. (*Rapport sur le Congrès de Lindau*; note sur une *croix roumaine peinte*). — L. v. Schroeder, Ueber die neuen Entdeckungen, etc. (*Sur les récentes découvertes d'anti-*

quités bouddhiques dans le Turkestan oriental, surtout d'après les travaux du 12e Congrès des Orientalistes à Rome). — F. v. Hopfgartner, Jahresbericht des Presidenten (*Rapport annuel du Président*; *fig.*). — J. Wisnar, Zur Geschichte, etc. (*Contributions à l'histoire du peuplement du district de Znaïm*, en Moravie). — O. Frankel, Die Ausgrabungen, etc. (*Fouilles en Carinthie*). — H. Richly, Bericht, etc. [*Rapport sur ses travaux* (fouilles dans les tourbières de Pribras, près Platz, dans la nécropole de Weseli, etc.), *pendant l'été* 1899]. — K. Romstorfer, Bericht, etc. (*Rapport sur les fouilles dans l'ancien château des Voyevodes* ou Gouverneurs *à Suczawa*, Bukovine). — W. Hein, Votivfiguren, etc. (*Les ex-voto* venant de la Carinthie et du Tyrol). — B. Meringer, Das bosnische Haus, etc. (*La maison bosniaque et ses homologues en Croatie*). — L. Bouchal, Abergläubische Bräuche, etc. (*Pratiques superstitieuses accompagnant la construction des maisons dans les principautés de Preang*, Java). — L. Bouchal, Indonesische Wertiger (*Le tigre-garou* dans le folklore des Indonésiens). — M. Hoerner et R. Hoerner, Besuch, etc. (*Visite à une nouvelle station de l'époque quaternaire, près Krems*, Basse-Autriche, *et au Musée de Krems*).

Internationales Archiv für Ethnographie, t. XIII, Leide, 1900.

Fasc. 1 *et* 2. — Vl. Titelbach (de Belgrade), Das « heilige Feuer », etc. (*Le « feu sacré » chez les Slaves balkaniques*; *fig.* et 4 *pl.*, manière de faire le feu par friction). — H. Juynboll, Wajang Kelitik, etc. (Les marionnettes javanaises appelées *Wajang-Keltik ou Kerutjil*, distinctes des Wajang-Purwa et W.-Gedog qui sont des ombres javanaises; 9 *pl. col.* Ce jeu est originaire de Java et fut importé de là au Siam). — R. Parkinson (de Ralum, archip. Bismark), Die Berlinhafen-Section, etc. (*Le district de Berlinhafen. Contribution à l'ethnographie de la côte néo-guinéenne*; *fig.* et 8 *pl.* Généralités; ethnographie ou vie matérielle; ethnologie ou vie psychique et sociale; langue). — W. von Bülow (à Matapoo, îles Samoa), Beiträge zur Ethnographie, etc. [*Contributions à l'ethnographie des îles Samoa* : un outil de pierre énigmatique venant des Samoa, sorte de gros clou dont l'usage est inconnu aux indigènes ; le peuplement de l'île Sawai, av. *carte* indiquant d'après les légendes les lieux où vivent les Tonganais (nord-ouest de Savai et Falenla sur la côte nord de l'île Upolu), les Vitiens (surtout sur la côte ouest et est de Savai) et les insulaires de l'est (presque exclusivement dans Upulu]. — Bibliographie, par Dozy, Kern, etc.

*N*o 3. — Fr. Kunze, Der Birkenbesen, etc. (Sorte de balai ou de *verges* en branches *de bouleau*, symbole du dieu Donar; étude mythologique. Introduction. Le bouleau, arbre sacré de Donar. Les branches de bouleau au service de Donar, surtout comme verges). — H. Juynboll, Wajeng-Keltik (*suite*; description du théâtre ; 5 *pl. color.*, etc. — Bibliographie).

*N*o 4. — Fr. Kunze, Der Birkenbesen (*suite*; *verges de bouleau* comme arme contre les esprits locaux de maladies; symbolisme des balais ou bouquets de branches de bouleau). — Musées et collections (Exposition africaine de la Confrérie des religieuses de Saint-Pierre à Vienne; *fig.*). — Bibliographie. — Exploration, etc. (Création de la chaire d'anthropologie du nom de Brinton à l'Université de Pennsylvanie; Jubilé de V. de Stuers; Nécrologie).

Rousskiy antropologhitchskiy Journal (Journal anthropologique russe; éd. Sect. anthr. Soc. amis sc. nat. Univ. Moscou), 1900.

*N*o 2. — J. Talko-Hryncewicz, Drévnié obitateli, etc. (*Les anciens habitants de l'Asie centrale*; court mais clair résumé des données historiques). — A. Krassnov, Ob antropologhitcheskikh izsliedovaniakh, etc. (*Recherches et mensurations anthropologiques dans les districts de Kharkov et de Vakov*, prov. de Kharkov. Près de 1500 conscrits étudiés. Pris en blocs, les Petits-Russiens sont plus brachycéphales que les Grands-Russiens, mais ils n'en diffèrent presque pas comme taille et pigmentation ; ils offrent deux types principaux : blond aux yeux gris et châtain aux yeux

gris également). — Dr Nikolsky, O Tchouktchakb, etc. (*Les Tchouktchis du cercle de Kolymsk*, Sibérie nord-orientale ; résumé ethnographique d'après les travaux de V. Bogoraz). — P. Minakov, Nogti tchelovietcheskoï rouki (*Les ongles de la main chez l'homme*; mesure de *la largeur apparente*, en droite ligne, de *la largeur réelle* suivant la courbure, et les rapports entre les deux, donnant l'indice du bombement. Celui-ci est plus fort chez l'adulte que chez le fœtus, mais moins fort que chez l'enfant; la largeur est en raison directe de la circonférence thoracique). — Tchestvovanié, etc. (*Jubilé du* 25e *anniversaire de l'activité scientifique de* D. N. Anoutchin au sein de la Société des amis des sciences naturelles, d'anthropologie, etc. à Moscou; adresses, télégrammes, etc.). — *Analyses* des travaux étrangers. — *Nécrologie.* — *Bibliographie.* — Notes et nouvelles (Monument A. Bogdanov à Moscou ; nouvelles de MM. Bogoraz et Iokhelson, chefs de l'expédition du Nord-Pacifique organisée par Jesup et le Musée américain d'hist. naturelle; rapports de l'anthropologie avec la médecine).

Tokio Ginruigaku, etc. (*The Journal of the Anthropol. Soc. of Tokyo*), 1900.

T. XV, n° 167 (*février*) (1). — H. Ishizawa, Notes sur quelques peuplades de l'Amour. — Okumura, La coutume de manger la chair de chien. — Ono, Notes sur des anciens objets trouvés à Higashi-Nagata-Mura (est de la prov. d'Awa; 4 *pl.*). — R. Torii, Notes anthropologiques prises à Chishima (îles Kouriles; 6e note; 2 *pl.*). — *Notes anthropologiques*; 2 *pl.* — *N°* 168 (*mars*). — Hayashi, Notes anthropologiques et ethnographiques prises à Mino. — H. Ishizawa, Notes sur quelques peuplades de l'Amour (*fin*; *fig.*). — S. Yagi, Sur la portion faciale des Haniwa peintes en rouge; 3 *pl.* — Torii, Notes anthropologiques prises à Chishima (suite ; 2e note ; 2 *pl.*). — G. Toba, Monuments de l'âge de la pierre trouvés à Kotomomonra, prov. de Rikuzen.

American Anthropologist, n. s., t. II, n° 1, (janvier 1900), Washington.

J. W. Powell. The lessons of Folklore (*Les enseignements du folk-lore*; généralités). — W. A. Phillips, Aboriginal quarries, etc. (*Les carrières et les ateliers des aborigènes près* de la ville de *Mill Creek*, *Illinois*; *fig.* et *cartes*, outils grossiers). — Cyrus Thomas, Mayan time system, etc. (*La supputation du temps et les symboles du temps chez les Mayas*; interprétation différente de celle de Goodman). — Otis T. Mason, Linguistic families of Mexico (*Les familles linguistiques du Mexique* ; nouveaux termes proposés dans la nomenclature de Pimentel, d'après les règles établies par Powel dans ses « Linguistic Families of N. America », et qui ne la changent radicalement que pour 3 ou 4 familles sur 14). — W. Hough, Oriental influences in Mexico (*Les influences orientales au Mexique*, notamment celles des îles Philippines à partir du XVIIe siècle). — Ch. K. Wead, The study of primive music (*Étude de la musique primitive*; règle de notation pour la musique des peuples incultes qui n'ont pas de gamme diatonique; nécessité de pouvoir distinguer et noter les 10e et 20e parties du ton : instructions pratiques à ce propos). — W. Fewkes, The new-fire ceremony, etc. (*La cérémonie du « nouveau feu » au pueblo de Walpi*, dans une tribu Hopi, célébrée en novembre tous les 4 ans; description minutieuse avec notes sur l'organisation sociale des quatre confréries religieuses qui participent à la cérémonie ; 5 *pl.*). — R. H. Mathews, The toara ceremony, etc. (*La cérémonie « de toara »* ou d'initiation *chez la tribu Dippil, au Queensland*). — Ch. P. Bowdich, The lords of the night, etc. (*Les seigneurs de la nuit et le Tonalamatl* du calendrier mexicain, tels qu'ils apparaissent d'après le « Codex Borbonicus », récemment publié par E. T. Hamy et le duc de Loubat). — Bibliographie. — Notes et nouvelles (Fatalisme des Mexicains; Ethnologie polynésienne, Divisions de tribus australiennes en clans intermariables; Nécrologie; Codex Cospianus; etc.).

(1) *Et non janvier*, comme l'indique la couverture.

b) *Travaux anthropologiques publiés dans différents recueils.*

Bulletin de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen, 34e année (1898), paru en 1899.

P. 64. — G. Morel, Introduction à l'étude de la préhension de certains instruments (outils ou armes) des âges de la pierre (dans le genre de ceux qu'avait décrits Thieullen). — P. 107. J. Gallois, Le Néolithique et les monuments mégalithiques du département de la Seine-Inférieure ; 2e partie (publiée par R. Fortin d'après les notes manuscrites de Gallois). — P. 363. G. Morel, Préhension et usage de deux silex taillés; 2 *pl.*

Globus, Illustr. Zeitschrift, dir. R. Andree, t. LXXVIII, Braunschweig, 1900.

N° 7. — Dr J. Zemmrich, Die Zustände, etc. (*État de choses à la frontière linguistique dans le nord-ouest de la Bohême*; 1 *carte*). — C. Keller, Ueber den Bildungsherd, etc. (*Origines des races méridionales de chiens*; *fig.*). — *N*° 8. — G. Weigand, Bulgarische Siedelungen, etc. (*Colonies bulgares en Roumanie*; *fig.*). — *N*° 9. — A. Penck, Die Eiszeit, etc. (*La période glaciaire dans la presqu'île Balkanique*; traces dans les monts Rila, Dormitor, etc). — P. Ehrenreich, Neue Funde, etc. (*Trouvailles récentes de poteries préhistoriques au Brésil septentrional*; *fig.*). — L. Wilser, Die « Kruger-Penkasche Hypothese », etc. (*L'hypothèse de Kruger-Penka.* Contribution à l'histoire de la question aryenne; questions de priorité, etc.). — *N*° 10. — A. Hedinger, Handelsstrassen, etc. (*Routes commerciales dans les Alpes aux époques pré- et proto-historiques*; *carte.* La passe de Saint-Gothard n'était pas utilisée). — Penck (suite de la *Période glaciaire dans la péninsule Balkanique*; *fig.*). — *N*° 11. — W. Cohn-Antenorid, Chinesische Artisten (*Les artistes chinois* : acrobates, jongleurs, lutteurs, ombres chinoises, etc., *fig.*). — Penck (suite de la *Période glaciaire*, etc.). — A. B. Meyer, Speere, etc. (*Lances de l'île Saint-Matthias dans l'archipel de Bismark* ou de la Nouvelle-Bretagne ; *fig.*). — Das Hahn-Ornement, etc. (*Le coq comme motif ornemental chez les peuplades de l'Amour*, d'après le travail de Laufer, publié dans l'« American Anthropologist » de 1900). — *N*° 12. — Das Ochsenjoch, etc. (*Le joug au point de vue ethnographique*, d'après le travail de Braungart) (1). — H. Hillmann, Kinderspielzeug in Siam (*Les jeux d'enfants au Siam* ; *fig.*). — Ed. Krause, Die ältesten Pauken (*Les tambours les plus anciens*; certains vases d'argile, trouvés en Thuringe, en Saxe et ailleurs, sont des tambours; comparaison avec les tambours actuels du Maroc, de Timor, etc.; *fig.*). — *N*° 13. — Meinhoff, Semitische Spuren, etc. [*Vestiges de l'influence sémite en Afrique du Sud : Le Ndalama*, nom que donnent à *l'or* les peuples de l'Afrique orientale (Suaheli, Ba-Winda, Mozambiquains, Makua, Kondi, etc.) et qui doit être l'ancien arabe « dirhem » (pluriel « darahim », analogue avec grec δραχμή). Le même mot est appliqué par les Ba-Winda aux énormes disques en pierre trouvées dans les ruines de Zimbabye et autres ruines analogues qui se trouvent dans le nord du Transvaal et qu'aucun Européen n'a encore visitées.] — Starr's Arbeiten, etc. (*Les travaux de Starr sur les Indiens du Mexique méridional* : Album de 141 planches publié à Chicago, en 1899 et article dans « Proceed. Davenport Academy », t. III; *fig.*). — W. v. Bülow, Die Geburtsflecken der Samoaner (*Les taches pigmentaires des Samoans* dans la région sacrée; ces taches se retrouvent assez souvent chez les enfants issus des mariages avec les métis euro-samoans, mais très rarement chez les enfants issus des Samoans et des blancs). — Th. Koch, Die Lenguas-Indianer, etc. (*Les Indiens Lenguas au Paraguay; fig*). — Winter, Die Milchgenossenschaft, etc. (*La société laitière* appelée *Chanouloba en Géorgie*). — A. Weis, Die Kulturverhältnisse Lappmarkens (*L'état moral et matériel actuel* des habitants *du Lappmarken*, ou Laponie suédoise).

(1) Voy. plus haut *Mittheilungen Anthr. Gesell. Wien.*

Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, t. XXII, n° 4 (décembre 1899).

P. 550. Sir W. Turner, Contributions to the craniology, etc. [*Contributions à la craniologie des peuples de l'Empire Indien. 1re partie : Les tribus-montagnardes de la frontière nord-est et la population de la Birmanie* (résumé). Sur 11 crânes des monts Louchaï-Chin, 4 sont dolicho (au-dessous de 75); 5 sont entre 75-77,5 et deux, venant du sud des monts Louchaï, au-dessus de 80 ; la moyenne pour les 11 crânes est de 74,6 ; 8 crânes d'un village Tonkel-Naga, au nord-est de Manipour, i. c. moy. 76,4 ; un crâne de Mogar du Nepal a l'indice de 90,5. Les 44 crânes de la Birmanie sont en moyenne brachycéphales. La taille des Birmans de Insein est de 1m,60]. — P. 553. Sir W. Turner, Decorated and sculptured skulls, etc. (*Les crânes ornés et sculptés de la Nouvelle-Guinée*; 6 *pl.*; sans provenance exacte; probablement de la rivière Pourari. Gravures géométriques ou anthropomorphes sur le frontal).

Proceedings of the Royal Irish Academy, 3e série, t. V, Dublin, 1899.

N° 2. — P. 211. W. Falkiner, Notes upon a Ruth Souterrain, etc. (*Notes sur un souterrain à Gurteen, Ganistown, comté de Westmeath*). — P. 216. W. Falkiner, Notice of a crannog, etc. (*Note sur un crannog à Lough-à-Trim, Killucan, comté Westmeath*). — P. 221, C. Young, Note on some Shell Implements, etc. (*Note sur certains outils en coquille venant des Barbades*). — P. 223. Ch. Browne, The Ethnography, etc. (*L'ethnographie de Garumna et de Lattermullen, comté de Galway*). — Ch. Browne, Report of the Work done, etc. (*Rapport sur les travaux du laboratoire anthropométrique du Trinity College à Dublin, pour les années 1891 à 1898*).

N° 3. — P. 336. Edm. Johnson and W. Frazer, On the Manufacture of a Gold Fibula, etc. (*Sur la fabrication d'une fibule en or achetée par le Musée de l'Académie Royale d'Irlande*). — P. 338. Plunkett, On a cist and urns, etc. (*Un ciste et une urne trouvés à Greenhills, Tallaght, comté de Dublin*; 6 *pl.* et *fig.*) — P. 433. W. Knowles, W. Paterson, L. Praeger et F. Bigger, Investigations of the Prehistoric Settlements, etc. (*Recherches sur les stations préhistoriques près Roundstowne, Counemara. Rapport du comité composé des personnes citées plus haut.*)

Journal of the Chinese Branch of the R. Asiatic Soc., t. XXX (n. s.), n° 2 (1895-96 ; paru à Changhaï en 1899).

Page 142. S. W. Bushell, The Hsi Hsia Dynasty (*La dynastie Si-hsia du Tangout*; ses monnaies; l'écriture spéciale inventée sous cette dynastie; *fig.* et tableau de caractères chinois-tangouts).

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

Imp. A. Burdin et Cie, Angers.

MÉMOIRES ORIGINAUX

NOTES

SUR

QUELQUES BOVIDÉS PRÉHISTORIQUES

PAR

Le Dr J. ULRICH DÜRST

(*Suite*) (1).

BOS BRACHYCEROS Rütimeyer

On a trouvé, dans différentes localités de l'Europe, des ossements d'un Bovidé plus petit que le *Bos primigenius* : d'abord dans des terrains quaternaires de l'Angleterre, mêlés avec des ossements d'*Elephas primigenius* et de *Rhinoceros tichorinus* (2), puis dans les tourbières de l'Irlande (3) avec le *Megaceros hibernicus*, ou bien encore dans des formations plus récentes avec du *Cervus elaphus* ou des antiquités romaines. Owen (4) attribuait ces ossements à l'espèce décrite par lui en 1843, sous le nom de *Bos longifrons*. Il voyait dans cette forme l'ancêtre des petites races de bétail à courtes cornes (voire même sans cornes) qui vivent sur les plateaux de l'Écosse et de Wales désignées sous les noms de « Kyloës » ou « Runts ». Ceux-

(1) Cf. *L'Anthropologie*, t. XI, p. 129.

(2) Boyd-Dawkins, *Journal of the Ethnolog. Society London*, vol. II, p. 440; Fitzpatritk, *Nature*, vol. XLVI, 1892, p. 521.

(3) Ball (Robert), *Irish Academy Proceedings*, I, 1841, p. 253; Dawis (James), *Natural Science*, 1892, p. 40; Lane Fox, *Journal of the Anthrop. Soc.*, XVII, p. 71, 1867.

(4) Owen, *op. cit.*, p. 508, fig. 211, 212.

ci sont, d'après Owen, les descendants du bétail des habitants de l'Angleterre avant l'invasion romaine.

Peu de temps après, Nilsson (1) décrivait la même espèce de la Scanie, où elle se rencontre souvent à l'état fossile avec *Bos pri-*

Fig. 1. — *Bos brachyceros* des palafittes suisses. Musée de Berne.

migenius (Bojanus), *Rangifer tarandus* et une autre espèce bovine appelée par lui *Bos frontosus.*

Nilsson fait descendre tout le bétail à courtes cornes de la Scanie du *Bos longifrons.* Pour lui, les caractères ostéologiques de cette espèce résident dans la convexité du front à sa partie supérieure et dans la concavité inter-orbiculaire; le front *est plus large que long.* Ce caractère bien typique s'oppose à l'appellation d'Owen : *Bos longifrons.* C'est pourquoi Rütimeyer changea ce nom en *Bos*

(1) Nilsson, *Nya fossila vildoxar i Skane*, p. 116; *De fossila djurens storlek*, p. 273 (*Ofversight of Kongl. Wetenskaps-Akademiens Förhandlingar*, Stockholm, 1848).

brachyceros, qui indique mieux le caractère principal de l'espèce (1).

Rütimeyer a eu à s'occuper de ce type (*Bos brachyceros*) dans ses recherches sur la faune des palafittes suisses.

A l'aide de matériaux expédiés de différents pays, Rütimeyer a pu constater l'expansion considérable de cette espèce aux époques reculées où elle vivait sur le continent. On la rencontre, en effet, dans les cavernes et tourbières de France (2), d'Allemagne (3), d'Autriche (4), jusque dans les terramares d'Italie (5) et les alluvions de l'Algérie (6).

Et dans tous les palafittes suisses, même les plus anciens, c'est

Fig. 2. — Le même, vu de profil.

le *Bos brachyceros* qui est le plus fréquent. De plus, les ossements portent toujours des traces de domestication. Malheureusement ces ossements sont toujours fragmentés, les faces cartilagineuses de l'os sont toujours rongées, les cavités craniennes détruites, les os ont été ouverts car on en a extrait la moelle. L'état des débris que l'on trouve dans les déchets de nos cuisines peut seul être comparé à l'état des matériaux des palafittes. Les crânes intacts sont très rares. Nous reproduisons (fig. 1 et 2) un crâne assez bien conservé, trouvé récemment dans le Pasquart au lac de Bienne, à 5 mètres

(1) Rütimeyer, *Die Fauna der Pfahlbauten*, 1862, p. 144.

(2) Chantre (E.), *Matériaux*, 2e série, t. VI, 1870, p. 177; Aymard, *La période néolithique dans la Haute-Loire* (*Matériaux*); Cornevin, *Matériaux*, 1896, p. 120.

(3) Schlosser, *Correspondensblatt der deutschen Gesellschaft f. Anthropologie*, 5, 17, 22; Naumann, *Archiv f. Anthropologie*, Bd. VIII, 1875, p. 1.

(4) Jeitteles, *Mitteitungen der anthropolog. Gesellsch. in Wien*, Bd. II, 1872, p. 18; Woldrich, *ibidem* (t. XVI, p. 72, 1886); *Fauna Kicmenjaka Ripacke sojenice*. Ref. *L'Anthropologie*, 1896, p. 578-579.

(5) Meschinelli, *Atti della Società Veneto-Trentino*, vol. XII, 2, 1890; Strobel (E.), *Bullettino di Paletnologia italiana*, IX, p. 22.

(6) Pomel, *Monographies, Les Bœufs-Taureaux*, p. 65; Cartailhac, *Matériaux*, 1888, p. 221-232.

au-dessous de la tourbe. Il date de l'époque des plus anciennes habitations lacustres de l'âge de la pierre (1). Il nous permet d'apprécier parfaitement les caractères de la race brachycère dans sa forme primitive : forme mince et étroite du crâne; front quelquefois presque plat mais formant, dans sa partie supérieure, une assez forte bosse, alors qu'une cavité se creuse entre les deux orbites qui sont bombées et proéminentes sur la face frontale; le chignon est fortement arqué et une pointe triangulaire du pariétal vient s'intercaler entre les deux frontaux, en formant la partie médiane du chignon; enfin une crête partant du chignon suit souvent la suture sagittale. Les cornes sont très courtes, très courbées, plates sur la surface supérieure et garnies d'une crête suivant la grande courbure; l'occiput est placé très bas et forme un angle aigu avec le front; la fosse temporale est grande ouverte en arrière et s'abaisse très rapidement en avant, les os maxillaires sont très minces, courts et ne touchent presque jamais les os nasaux.

Tels sont d'une façon générale les principaux caractères craniologiques du *Bos brachyceros*. Rütimeyer attache encore une grande importance à la forte saillie des orbites et à leur direction latérale, en vertu de laquelle le front à la base des cornes paraît très étroit (2). Mais nous savons que ces proportions de largeur sont en relation avec le développement de la race : ainsi, chez les races primitives la distance entre les fosses temporales mesurée sur les bords temporaux du frontal est à peu près égale à la distance des bords des orbites.

Chez les races les plus développées la face se raccourcit, c'est-à-dire que le crâne semble gagner en largeur ce qu'il perd en longueur. Ainsi chez les races les plus développées la proportion relative entre la longueur et la largeur diminue.

Le front est environ d'une longueur de 50 pour 100 du crâne et sa largeur est quelquefois égale à sa longueur.

Nous représentons ci-contre (fig. 3 et 4) encore deux types de cette race : un fragment d'un crâne provenant des cavernes de Langres (Haute-Marne) (3) qui nous semble procéder encore du bétail des palafittes et pour comparaison le crâne d'un Taureau de race syrienne de Sendscherly (4).

(1) Ce crâne se trouve actuellement au Musée d'Histoire naturelle de Berne.
(2) Rütimeyer, *Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes*, II, p. 164.
(3) Aux galeries de paléontologie du Muséum d'Histoire naturelle à Paris.
(4) Donné par M. de Luschan au Musée d'Histoire naturelle à Berlin.

L'analogie de ces crânes est mise en évidence par les mesures consignées dans le tableau suivant :

MESURES	MESURES ABSOLUES				MESURES RELATIVES, RÉDUITES A LA LONGUEUR DU CRANE COMME BASE		
	Langres	Bétail de Syrie. ♀	Bétail de Syrie. ♂	Vache des palafittes	Bétail de Syrie. ♀	Bétail de Syrie. ♂	Vache des palafittes
	cm.	cm.	cm.	cm.	p. 100	p. 100	p. 100
Longueur latérale du frontal.	10,3	10,8	11,7	12,3	31,0	31,7	35,8
Longueur médiane du frontal.	15,3	16,1	17,5	19,1	46,3	47,4	55,7
Largeur du front entre les bords extérieurs des orbites	13,7	15,4	17,0	17,1	44.3	46,1	49,9
Plus petite largeur du front	13,4	11,9	14,2	13,6	34,2	38,5	39,7
Largeur de l'occiput entre les bords extérieurs du méat auditif.	14,0	14,5	16,6	14,5	41,6	44,9	42,3
Largeur de l'occiput entre les fosses temporales	10,2	8,3	10,7	11,1	23,8	29,0	32,4

On voit clairement — que sauf deux petites variations — le développement de largeur vient du crâne de Langres en passant par les crânes syriens jusqu'au bétail des palafittes. Il semble donc que celui-ci était déjà plus domestiqué que le bétail de la Syrie actuelle et de plus grande taille que le bétail de Langres.

En outre les chiffres relatifs plus élevés chez la Vache des palafittes nous indiquent que son crâne commence déjà à se raccourcir.

Fig. 3. — *Bos brachyceros* de la caverne de Langres. Muséum de Paris, galerie de Paléontologie.

Aussi, ces caractères ostéologiques d'une part, la faible taille de la race de l'autre établissent une différence fondamentale entre cette race et le *Bos primigenius* Boj. Il est donc absolument impossible de croire que cette forme bovine puisse descendre du gigantesque *Bos pri-*

migenius. D'ailleurs, tous les auteurs, sauf Nehring, s'accordent sur ce fait. Mais ils ne s'accordent plus en ce qui concerne l'ancêtre de ce bétail.

Nous avons établi que certains auteurs considèrent le bétail brachycère comme descendant du bétail à courtes cornes de l'Afrique (Rütimeyer (1), Keller) (2), et d'autres le considèrent comme descendant du bétail d'Asie (Dürst). En principe, ces deux opinions sont identiques. Mais il faut savoir exactement quelle a été la voie d'émigration du *Bos brachyceros*, s'il est venu du sud ou de l'est. Néanmoins ces auteurs admettent une origine commune du bétail d'Asie et du bétail d'Afrique : un Bovidé sauvage asiatique sur lequel les avis ne sont pas encore nettement fixés.

Fig. 4. — Taureau de race syrienne de Sendscherly. Musée de Berlin.

Deux auteurs recherchent encore l'ancêtre du *Bos brachyceros* en Europe. L'un (Nehring) (3) établit que c'est le *Bos primigenius*, l'autre (Adametz)(4) établit que c'est le *Bos europæus*. Enfin Arenander (5) annonce qu'au contraire c'est un Bovidé préhistorique sans cornes et Wilkens (6), las de ses recherches, renonce à établir une origine certaine.

La répartition actuelle du *Bos brachyceros* comprend toutes les races unicolores, grises ou brunes, avec un museau sombre bordé d'une bande claire, n'ayant que des petites cornes courbées en haut. En Europe les races brachycères se trouvent surtout dans les Alpes et les régions montagneuses, aussi bien dans le nord que dans

(1) Rütimeyer, *Ueber Prof. M. Wilkens Brachycephalus Rasse des Hausrindes* (*Verhandl. Nat. Gesell. Basel*, 1878, VI Bd., p. 502).

(2) Keller (C.), *Abstammung unseres Braunviehes* (*Verh. schw. Nat. Gesell.*, 1896. p. 136).

(3) Nehring, *Ueber das Urrind* (*Deutsche landw. Presse*, 1888, nos 61 et 62).

(4) Adametz, *op. cit.* (*Journal f. Landwirtschaft* et *Anzeig. Akad. Wiss. Krakau*, 1898, p. 88-103).

(5) Arenander, *Studien über das ungehörnte Rindvieh im nördl. Europa*, Dissert. Halle, 1896.

(6) Wilkens, *Das Rind* (*Encyclopädie der Tierheilkunde et Tierzucht*), VIII Bd., p. 408-450, 1891.

l'ouest, l'est et le sud. Nous comptons des races brachycères en Angleterre, Scanie, Russie, dans les Balkans, en Suisse, Autriche, Allemagne, Italie, France et Espagne.

Tous les pays d'Europe possèdent, donc, en plus ou moins grande abondance, des représentants du *Bos brachyceros*, mais ceux-ci sont repoussés peu à peu par des races tachetées, descendant pour la plupart du *Bos primigenius*.

En Afrique nous rencontrons absolument le même type répandu sur tout le continent et mélangé avec le *Bos macroceros*.

De même en Asie le bétail à courtes cornes de la Chine et de l'intérieur du continent de l'Asie Mineure et des îles de l'Archipel appartient à cette race. Elle y est mêlée avec le *Bos macroceros*, le Zébu indien et le Banteng.

Rappelons en peu de mots les premières époques historiques pour y puiser quelques indications sur l'origine du *Bos brachyceros*. Bien des découvertes faites en France et celles du Dr Nüesch (1) au Schweizersbild nous ont montré que pendant la période de la steppe qui a suivi l'époque glaciaire, l'homme paléolithique ne possédait pas encore les Bovidés domestiques, qu'il était plutôt chasseur de Rennes ; bien qu'il ne soit pas impossible qu'il eût essayé la domestication du Renne.

A cette époque succède la période de transformation de la steppe en forêt et bientôt commence la période des palafittes qui s'étend depuis l'âge du bronze (2000 av. J.-C.) jusqu'à l'âge du fer (750 av. J.-C.). Heim (2) et Brückner (3) ont fixé la fin de l'époque glaciaire en Suisse de 15 à 12000 avant J.-C. C'est dans les palafittes de l'âge de la pierre, c'est-à-dire 2000 avant J.-C., que l'on rencontre des types très purs de *Bos brachyceros*.

Plus tard apparaissent des individus d'une autre race de plus grande taille et munie de cornes plus longues et plus fortes. On peut constater un progrès dans l'élevage du bétail qui s'étend jusqu'à une amélioration même du petit *Bos brachyceros* (4).

Les choses changent subitement en Suisse au début de l'âge du bronze. Il semble alors qu'une autre population remplace la précédente, l'élevage du bétail est abandonné et l'homme se livre à l'agri-

(1) Nuesch, *Das Schweizersbild* (*Nouveaux Mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles*, t. XXXV, 1896).

(2) Heim, *Vierteljahresschrift der naturf. Gesell. Zurich*, XXXIX, vol. 2.

(3) Bruckner et Steck, *IX. Jahresbericht der geogr. Ges. Bern*, 1891-92.

(4) David, *Beitraege zur Kenntnis der Abstammung des Hausrindes*, etc. (*Landw. Jahrbuch der Schweiz.*, p. 148, 1897).

culture; la nouvelle population importe avec elle le Mouton sans cornes et le Cheval.

Donc, le *Bos brachyceros* a été introduit dans l'Europe centrale et en Suisse entre 12000 et 2000 avant J.-C. Et d'après tout ce que l'on sait sur la durée de la période des steppes et celle de la période de transformations (1), l'émigration du *Bos brachyceros* a plutôt dû s'effectuer dans la seconde moitié de cette longue période.

Mais en Orient nous trouvons aussi cette race dans les empires de Babylone et d'Égypte. Et le degré de civilisation atteint par ces empires aux premières pages de l'histoire nous oblige à admettre pour les animaux contemporains une longue période de culture.

Les premières preuves de l'existence du *Bos brachyceros* en Babylonie nous sont données par quelques bronzes chaldéens, parmi lesquels ceux du Louvres, provenant des découvertes de M. de Sarzec, sont les plus intéressants. Ils datent de Dounghi, roi de Our, et de Goudéa, patesi de Sippourla (vers 3000 av. J.-C.).

Fig. 5. — Bronze chaldéen. Découvertes de M. de Sarzec.

Ces Taureaux sont si bien représentés qu'on est frappé au premier coup d'œil de leur ressemblance avec nos races brachycères actuelles. La technique de l'art est meilleure chez le Taureau du roi Dounghi de Our (fig. 5). L'animal a des cornes très courtes dirigées latéralement, un front large, la tête courte, le cou très large et bien musclé, le poitrail très fort. Il n'a aucune bosse sur le dos.

Immédiatement on constate une grande différence entre le type bovin figuré par ce bronze et celui qui est représenté sur les cylindres chaldéens dont nous avons parlé dans notre premier article et que nous avons considéré comme des descendants du *Bos primigenius* (2). La différence de taille semble, il est vrai, s'opposer à cette conclusion. Mais si nous comparons la grandeur du *Bos primigenius* Boj. des reliefs assyriens avec la taille des chevaux et des cavaliers, nous aurons immédiatement l'impression que si les Assyriens et Babyloniens copiaient bien la nature au point de vue de la forme, leurs conventions artis-

(1) Nuesch, *op. cit.*, p. 299.
(2) P. 152-155, même vol.

tiques étaient assez particulières, voire même bizarres, vis-à-vis de nos conventions actuelles.

Un autre type de la même époque nous montre, sur une tablette de Larsa, un Bovidé possédant une petite bosse, défendu par un homme contre l'attaque d'un Lion (1). Depuis cette époque jusqu'à celle de l'empire assyrien les matériaux de source babylonienne font défaut. Ce sont les Égyptiens qui figurent ces animaux dans les représentations de leurs victoires sur les Chétas (2), les Phéniciens (3) et les habitants de l'Asie Mineure (4). Plus tard sur les murailles des palais d'Assurbanipal (667-628), de Sargon (720-705) et de Sennacherib (704-681 av. J.-C.), on les rencontre encore fréquemment (5). La race à longues cornes et à dos droit n'est presque plus représentée (6); on sculpte, au contraire, des animaux

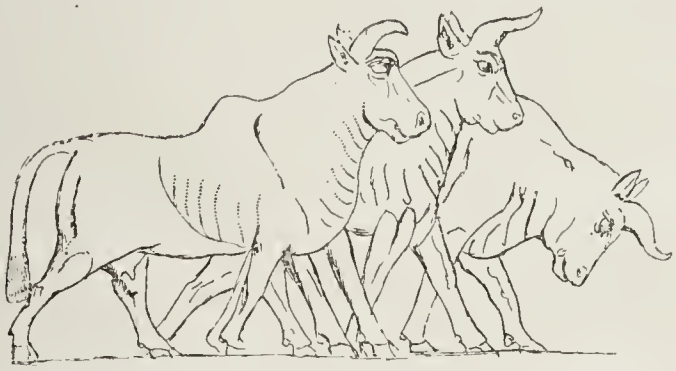


Fig. 6. — *Bos brachyceros* représentés sur les murs du palais de Kouyunjik (Assyrie); d'après Layard.

à cornes courtes, à garrot élevé (grâce à la prolongation des apophyses des vertèbres dorsales) (fig. 6).

Le *Bos brachyceros* est aussi représenté à l'époque de l'Ancien Empire égyptien, mais en un nombre restreint (7) d'exemplaires, c'est la race à longues cornes qui la remplace.

L'importation du *Bos brachyceros* en Égypte se faisait, à l'époque du Nouvel Empire, à la fois du sud et du nord : la race de Syrie était très célèbre et très recherchée pour ses qualités laitières,

(1) Hommel, *Geschichte Babyloniens*, p. 112.

(2) Lepsius, *Denkmaeler aus Aegypten und Aethiopien*, Abt. III, pl. 116.

(3) Champollion le Jeune, *Monuments de l'Égypte et de la Nubie*, t. IV, pl. CCCIV,

(4) Rosellini, *I monumenti del Egitto e della Nubia* (*Mon. Reali*, n° CXXVIII).

(5) Layard, *The monuments of Nineveh*. London, 1849.

(6) La meilleure représentation de cette race provenant des temps assyriens est une Vache en ivoire allaitant son veau, trouvée au palais nord-ouest de Assurnâsirpal à Nimroud, 880-861 avant J.-C. Voir Dürst, *op. cit.*, fig. 1.

(7) Lepsius, *Denkmaeler*, Abt. II, pl. 132; Dümichen, *Resultate*, etc., pl. IX; Prisse d'Avennes, t. II, *Scènes*; Rosellini, *Mon. Civ.*, 26, fig. 4.

d'après ce que nous apprennent les prêtres de l'Ammon de Thèbes (1). L'importation par le sud, par le « Punt », pays des Somâls (2), était plus facile que par le nord et c'est sous le régime de la reine Chnemtamoun que l'importation fut la plus grande.

Fig. 7. — Terre cuite de Mycènes. Coll. Schliemann, Musée de Berlin.

Il est de même probable que le Bœuf Apis fut trouvé parmi les individus de la race bracycère (3). Quelques statuettes d'Apis du Musée de l'histoire de l'art à Vienne (notamment le n° 5916 du Catalogue) représentent absolument le bétail actuel de la Syrie et de la Mésopotamie.

On reconnaît parfaitement bien les deux races brachycères, importées du nord et du sud sur les bas-reliefs égyptiens : tandis que l'ancienne race du nord est représentée sans bosse, de couleur uniforme, sombre ou claire; la race du sud, plus petite, possède une bosse et est souvent plus ou moins tachetée (4).

Dans l'Asie Mineure, dans l'Archipel, en Grèce, à Rome, etc., on

Fig. 8. — Monnaie grecque de Smyrne.

Fig. 9. — Monnaie grecque de Polyrrhenium (Crète).

Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale.

retrouve cette même race à courtes cornes à toutes les époques de l'histoire.

De très intéressantes statuettes en terre cuite nous montrent ce type à Palmyre (5); pour l'île de Chypre et pour Tarse nous avons de belles figurines du Louvre (6); sa présence dans la Cappadoce

(1) Lepsius, *Denkmaeler*, III, 30, *b*. 8.
(2) Naville, *The temple of Deir el-Bahari*, 1894, pl. IX.
(3) Dürst, *op. cit.*, p. 74.
(4) Peintures d'un tombeau du Nouvel Empire au British Museum.
(5) Antiquités de l'Asie-Mineure. Musée de Berlin, table D, nos 333 et 445.
(6) Louvre. Céramique. Salle B. Armoire du milieu, nos 371 et 673 (Chypre), Tarse.

nous est révélée par deux bas-reliefs de Euïuk (1); de Mycènes date un petit fragment qui provient de la collection de Schliemann (2) représentant une Vache de la race brachycère (fig. 7). Une pierre taillée provenant aussi des fouilles dans la citadelle de Mycènes nous montre une Vache à longues cornes de la race primigène (3) et une autre à courtes cornes allaitant chacune leur veau.

Fig. 10. — Bas-relief d'Acanthe? (Macédoine). Musée du Louvre.

Un des meilleurs moyens pour la détermination facile d'une race de bétail d'une contrée grecque ou romaine réside dans l'examen de la monnaie.

Au commencement de l'échange et du commerce, le bétail jouait le rôle de l'argent et les monnaies les plus anciennes étaient encore appelées chez les Grecs βοῦς, et chez les Romains *pecuniae*. Ces

(1) Perrot, Guillaume et Delbet, *Exploration*, etc., pl. 56-57. Moulage au Musée Guimet.

(2) Je dois la connaissance de ce petit fragment à M. Voss du Völkermuseum à Berlin, qui a bien voulu m'en envoyer la photographie.

(3) Schliemann, *Mycènes*, p. 182.

monnaies ne sont pas seulement intéressantes par leurs noms, mais aussi par les dessins (empreintes) qui y sont gravés. Nous pouvons ainsi suivre le *Bos brachyceros* sur les monnaies grecques, d'Assus (Aeolie), Smyrna (Ionie, fig. 8), Samos, Gortyna et Polyrrhenium (Crète, fig. 9), Eretria, Carystus, Euboea, Dracium Phocis, etc. et de Thurium, Sybaris et Laus en Italie (1).

Fig. 11. — Bas-relief romain; fragments d'une scène de sacrifice de la collection Borghèse. Musée du Louvre.

Nous possédons aussi quelques pièces macédoniennes avec des représentants de Bovidés. Mais c'est assurément le magnifique relief macédonien du Louvre (2), représentant un Taureau attaqué par un Lion, qui est le plus concluant à ce point de vue : le Taureau, un représentant du *Bos brachyceros*, se défend contre un Lion

(1) Toutes ces monnaies ont été étudiées à la Bibliothèque nationale (Cabinet des Médailles). Je suis obligé à M. Babelon et M. de Villenoisy qui m'ont facilité beaucoup ces études.

(2) Louvre, sous-sol, n° 857.

européen (fig. 10). La même scène existe aussi sur une pièce d'or de la Macédoine (1).

On pourrait ainsi faire une longue énumération de ces figurations de Bovidés, parmi les antiquités grecques.

Les choses sont encore mieux caractérisées en ce qui concerne l'Italie, dont le nom déjà signifie « terre des bœufs » (ἰταλία = *vitulus*). Le nombre des statuettes en bronze ou en pierre représentant le *Bos brachyceros* est considérable. S. Reinach a publié les plus belles (2), et pour notre part nous ne citerons qu'un bas-relief de l'époque romaine (fig. 10) qui se trouve au Musée du Louvre et la tête en bronze d'une vache de la Bibliothèque nationale (fig. 12).

Fig. 12. — Bronze romain. Bibliot. nat.

Les écrivains romains nous renseignent complètement sur leurs races et la valeur de chacune d'elles (3).

Dans les colonies romaines en Suisse nous trouvons le *Bos brachyceros* avec la même forme que dans les palafittes (4).

Nous établissons donc que le *Bos brachyceros* était répandu en Europe dès l'âge de la pierre, dans les plus anciens palafittes. Nous établissons aussi que les descendants du *Bos brachyceros* Boj. ne sont connus que plus tard et jamais à l'état sauvage en Europe. Par des croisements et une sélection constante on a obtenu actuellement des races de bétail, fort peu différenciées des vrais descendants du *Bos primigenius*. Mais plus on recule vers le passé, plus les différences deviennent importantes. Et à la limite des faits connus il est bien net, bien évident que la race brune ou grise, la race brachycère a été plus tôt domestiquée en Europe que la race primigène.

(1) Bibl. nationale.

(2) Reinach (S.), *Répertoire de la statuaire grecque et romaine*, t. II, p. 730-737.

(3) Varronis *rerum rusticarum libri tres*; Catonis, *De agricultura liber*; Columella et Palladius, Plinius, etc.

(4) Kraemer (H.), *Die Haustierfunde von Vindonissa* (*Revue suisse de zoologie*, t. VII, p. 271).

En tenant compte de la répartition de cette race aux époques antérieures à l'âge de la pierre de l'Europe, en Mésopotamie, en Asie occidentale et en Afrique du Nord, en tenant compte aussi du degré de civilisation que ces pays avaient atteint alors que l'Europe entière n'était encore qu'aux premiers stades de son évolution, nous sommes forcé d'admettre qu'une invasion d'un peuple asiatique a apporté cette race qui, dans l'état actuel de nos connaissances, est le plus ancien bétail du monde en Europe.

BOS MACROCEROS Dürst

Il est une race peut-être aussi ancienne que le *Bos brachyceros*, ayant la même origine et que l'on rencontre lorsqu'on étudie les races bovines de l'Égypte et de l'Afrique : c'est le *Bos macroceros*. Nous en avons fait une espèce à la suite d'une série d'études ostéologiques très exactes portant sur une trentaine de crânes et d'ossements provenant d'Afrique, tout en tenant compte de l'histoire de cette espèce depuis ses origines jusqu'à nos jours (1).

Notre *Bos macroceros* correspond un peu au *Bos asiaticus* (2). M. Sanson y fait entrer le bétail égyptien et les races à longues cornes d'Europe et d'Asie; or il n'est pas prouvé que toutes ces races sont parentes des races asiatiques ou africaines, ce n'est que par une longue série d'études ostéologiques d'un grand nombre de crânes qu'on peut éclairer définitivement cette question, qui nous semble cependant très intéressante telle que M. Sanson la développe. D'ailleurs les auteurs allemands seuls estiment encore que cette race dépend du *Bos primigenius*. Ils se conforment en cela aux doctrines de Rütimeyer, alors que les auteurs français ou anglais repoussent énergiquement cette idée (3).

Faisons tout d'abord un rapide historique de la question. Cette race à longues cornes existait déjà à l'origine de la culture égyptienne. Nous la voyons représentée sur les monuments les plus anciens de l'Égypte. C'est la plus importante et la plus belle des races bovines de l'ancienne Égypte. Les Égyptiens y distinguaient deux races différentes, le *'eua* et le *neg* (4); cette dernière était plus

(1) Dürst, *op. cit.*, p. 64.

(2) Sanson, *Traité de zootechnie*, t. IV, p. 131 et suiv.

(3) *Ibidem*, p. 132; Boyd-Dawkins, *The Chartley White Cattle*, 1899.

(4) Représentations de l''eua. Lepsius, *Denkm.*, Abt. II, t. III, 47, 69, 77, 19, 66, 38; Rosellini, *Mon. Civ.*, 27, 4; Dümichen, pl. IX; *Description de l'Égypte*, vol. I, pl. 69, 70; vol. V, pl. 17; Lepsius, *op. cit.*, pl. 24, 54, 91, 14.

rare. La différence entre ces races formées par les anciens Égyptiens n'est pas claire, il semble qu'elle ne consistait pas uniquement dans la forme des cornes d'après laquelle cependant on peut distinguer une forme à cornes en lyre et une forme à cornes semi-lunaires.

Ces deux races égyptiennes sont très bien représentées sur les murs de la tombe de Manofer (2600 av. J.-C.) (1) (fig. 13).

Dans le panneau du haut nous voyons la race à cornes semi-lunaires, tandis que dans le panneau du bas nous rencontrons la forme à cornes de lyre.

Fig. 13. — Bas-relief égyptien de la tombe de Manofer. Musée royal de Berlin.

La tête de ce bétail semble courte et petite relativement au corps, le cou est assez court, le poitrail quelquefois très long, le garrot est toujours plus haut que la croupe et ne porte jamais de bosse. Le corps est large et la ligne du dos à peu près droite. Les extrémités sont longues et minces, mais vigoureuses.

La couleur de ces animaux est très variable. Certains sont uniquement rouges, noirs ou blancs, mais la plupart sont tachetés de sombre sur fond clair ou *vice versa* (2). La partie inférieure de la

(1) Actuellement au Musée de Berlin.

(2) Oppian., II, 85; Flinders-Petrie and Spurell, *Tell-el-Amarna*, London, 1894, pl. III; Leps., *Denkm.*, II, pl. 19; Prisse d'Avennes, *Scènes de la vie agricole*; Rosellini, *Mon. Civ.*, 31; British Museum, « Slaves bringing zebu and oxen ».

poitrine et du ventre est toujours claire. Les taches sont disposées de très originale façon, en forme d'étoiles, de croix, de points, de larges bandes ; l'aspect de la peau de ces animaux prend alors celle d'une peau de tigre(1), tout à fait comme plusieurs des races actuelles d'Afrique, qui sont parentes de l'ancienne race égyptienne, comme par exemple le Bœuf des Damaras (2) (fig. 14).

Pour mieux faire voir les caractères craniologiques nous figurons ici le crâne d'un Apis qui se trouve actuellement au Musée de Gizeh (3) (fig. 15).

Fig. 14. — *Bos macroceros* des Damaras, au sud-ouest de l'Afrique.

On peut dire en deux mots que la race macrocère ne se distingue de la race brachycère que par la grandeur des cornes.

Ce caractère est bien simple, mais absolument net. Le crâne n'offre que très peu de différences avec celui d'un *Bos brachyceros*. Il possède comme celui-ci le frontal onduleux, la pointe triangulaire de l'os pariétal, s'intercalant entre les deux frontaux (4), la suture

(1) Rosellini, *Mon. Civ.*, 36, fig. 2.
(2) Photographie d'un individu vivant au Jardin zoologique de Berlin.
(3) Les photographies de ce crâne ont été faites par MM. Sarasin de Bâle.
(4) Voir même ouvrage, p. 142.

sagittale formant souvent une crête. L'occipital seul diffère du *Bos brachyceros* ; il se rapproche un peu du *Bos primigenius* Boj. à cause de l'influence du poids des cornes sur la formation des os du crâne. La bosse du chignon n'est presque jamais développée, la ligne qui joint les bases des cornes est toujours droite ou peu courbée.

Mais la bosse occipitale, c'est-à-dire la partie supérieure de

Fig. 15. — Crâne d'un Bœuf Apis de Gizeh. Musée de Gizeh.

l'occiput, s'élève fortement au dessus de la *squama*. C'est une différence principale avec le *Bos primigenius,* comme l'indique déjà Rütimeyer.

Les cornes de cette espèce sont absolument différentes dans leur forme de celles du *Bos primigenius*. Au lieu d'être dirigées en avant, elles sont au contraire dirigées en haut et ont la forme d'une lyre ou d'un demi-cercle.

On pourrait encore continuer cette énumération de faits ostéologiques, mais il nous suffit de savoir :

1° Que la forme du crâne du *Bos macroceros* est absolument différente de celle du *Bos primigenius* Boj.

2° Que le crâne du *Bos macroceros* ne diffère principalement du *Bos brachyceros* que par la longueur des cornes et lui est donc très rapproché.

Nous ne voulons pas essayer de donner une description complète de l'élevage du bétail chez les anciens Égyptiens, ni de leur culte d'Apis, ni de leurs combats de Taureaux, que les Romains croyaient faussement originaires de Thessalie (1). Nous en avons parlé longuement à une autre occasion (2).

Nous ne donnons que les conclusions sur la répartition de cette race en Afrique et même en Europe.

Cette race égyptienne s'est répandue sur toute l'Afrique. La parenté entre la plupart des races de bétail à longues cornes de l'Afrique et l'ancienne race des Égyptiens n'est plus douteuse. Nous avons essayé d'élucider la répartition des races du bétail africain d'après des indications fournies par la différence dans le développement du crâne (3).

La race à longues cornes de l'Abyssinie et du pays des Somâls est la plus primitive. De là, ces Bovidés sont descendus vers les grands lacs du centre de l'Afrique. Les peuples soumis par les Wahoumas, les Bantous possédaient seulement un bétail brachycère de la forme du bétail des palafittes. Puis il a continué sa route vers le sud avec les Bayeyes et les Betschouanas, dont le dieu suprême est une Vache (4). Ces derniers indiquent eux-mêmes, comme Livingstone nous l'apprend (5), qu'il sont venus du nord-nord-est. D'ici le bétail à longues cornes se répandait suivant la côte ouest de l'Afrique chez les Damaras. Et par la voie du commerce ces Bovidés arrivaient aussi à Madagascar.

Une seconde migration partant de l'Abyssinie apportait ces Bovidés dans l'ouest de l'Afrique. Elle suivait la même direction que les Fellatas qui voyagent encore aujourd'hui de l'est à l'ouest (6).

Ce bétail se trouve ainsi entre l'Abyssinie et la côte ouest de l'Afrique. Aux environs du lac Tchad et dans le sud autour des Grands Lacs il a donné naissance à une race ayant des cornes

(1) Livius, XXXIX, 22.
(2) Dürst, *op. cit.*, p. 24-31.
(3) Dürst, *op. cit.*, p. 71.
(4) *Journal Geogr. Soc. London*, 1855, 94.
(5) Petermanns, *Mitteilungen*, 1858, 217.
(6) Nachtigal, *Sahara und Sudan*, II, 1881, p. 657.

énormes (Tchad = bétail de Bare (1), Grands Lacs = bétail des Wahoumas (2)) (fig. 16).

Nous ne croyons pas que le bétail des anciens Égyptiens constitue l'origine directe de ces races. Nous estimons plutôt que les

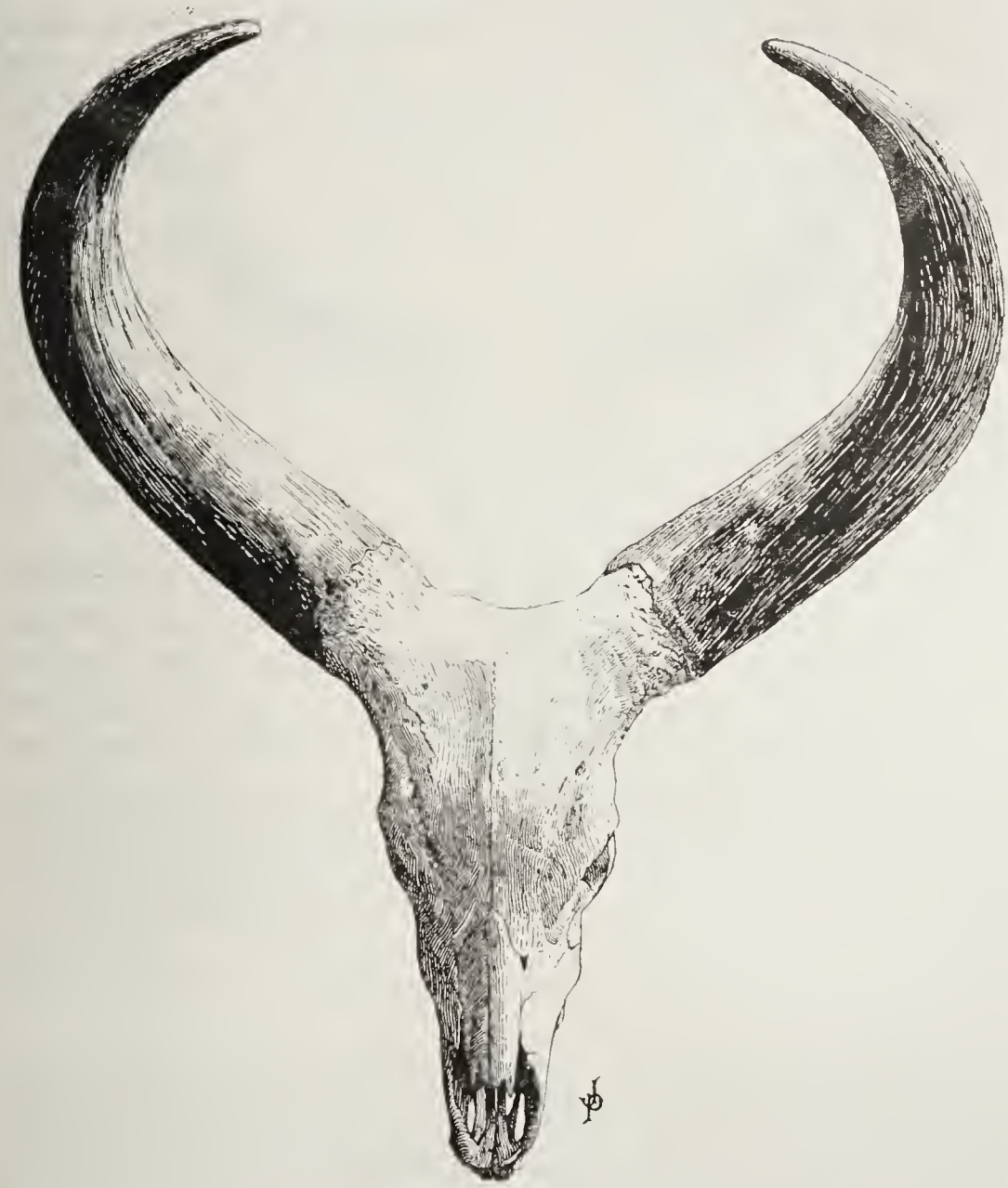


Fig. 16. — *Bos macroceros* des Wahoumas, région des Grands-Lacs. Musée de Berlin.

envahisseurs de l'Égypte venaient du sud-est. Après avoir traversé la mer Rouge, une partie s'est dirigée vers le nord et a soumis la population indigène de l'Égypte; elle lui a apporté les Bovidés à longues cornes, car les anciens peuples ne possédaient que la petite

(1) Nachtigal, *op. cit.*, t. I, p. 657, 682, 686.
(2) Adametz, *Das Watussirind*, p. 1 et suiv.

race brachycère sans bosse, le Mouton à cornes de chèvre et l'Ane.

Mais d'après la descendance de leur bétail il est certain que les envahisseurs de l'Égypte venaient de l'Asie.

Nous avons déjà démontré que plusieurs des races à longues cornes d'Europe appartiennent à la race du *Bos macroceros*. Nous l'avons démontré pour la race de Barroza (fig. 17), celle de Gallega

Fig. 17. — Bœuf de Barroza (Portugal). Musée de Zurich.

et d'autres races espagnoles. Il est déjà indiqué comme très probable que plusieurs des races à longues cornes de l'Europe, appelées par quelques auteurs des races primigènes, vont s'y joindre.

BOS AKERATOS Arenander

La troisième des formes de Bovidés préhistoriques est celle sans cornes. Arenander (1) admet que tous nos Bovidés sont descendus d'une forme sans cornes, comme par exemple le *Leptobos Frazeri* Rüt. trouvé dans les Siwaliks.

D'ailleurs il croit que la forme de bétail sans cornes est originaire de la Scanie et que d'elle descend tout le bétail sans cornes réparti en si grande abondance dans toutes les différentes régions de la Russie et de la Scanie. Il s'y trouvait déjà dans les temps préhistoriques et le peuple regarde ces Vaches comme les derniers ves-

(1) Arenander, *Studien über das ungehörnte Rindvieh im nördl. Europa*, etc. (*Kühn's Berichte*, XIII Heft, 1898).

tiges du bétail des « Trolle », c'est-à-dire des géants de la mythologie scandinave.

Mais nous rencontrons aussi le bétail sans cornes dans le sud, en Égypte, même depuis les premières dynasties. Les Égyptiens distinguaient bien cette race du 'eua ou neg et ils la nommaient *hred'eb'a* « sans cornes » (1).

Une preuve que ce n'étaient pas quelques individus représentés par curiosité par les anciens Égyptiens, c'est que Cha'fra'onch possédait pour 835 animaux à longues cornes pas moins de 220 bêtes sans cornes (2) (fig. 18).

Fig. 18. — *Bos akeratos*. Bas-relief égyptien, d'après Prisse d'Avennes.

Mais ces animaux ne forment pas une race bien divisée : nous voyons des animaux de toutes grandeurs et couleurs (3); certains d'entre eux portent une bosse (4) et d'autres n'en ont pas.

Les caractères ostéologiques de ces animaux de l'Égypte et de ceux du nord, décrits par Arenander, sont très faciles à expliquer. Arenander dit lui-même qu'il n'est pas à nier, que « le bétail sans cornes soit en relation très proche avec le *Bos brachyceros* primitif des palafittes (5). Il ne s'en distingue que par le manque complet des cornes. Et nous pouvons dire que ces Bovidés ne sont que la *dernière forme du* Bos brachyceros, *l'animal sans cornes*.

D'ailleurs cette théorie d'Arenander qui fait descendre le bétail muni de cornes d'un type sans cornes ne peut être juste. Nous pouvons voir chez plusieurs races africaines les cornes se perdre. Et nous trouvons en Syrie et en Égypte beaucoup d'animaux, dont les cornes pendent à la tête, tandis que chevilles osseuses ont déjà disparu (6).

(1) Ad. Ermann, *Aegypten*, t. II, p. 581.
(2) *Ibidem*, p. 581.
(3) Lepsius, *Denkm.*, II, pl. 129, 49, 102; Prisse d'Avennes, *Arrivée à Thèbes*, etc.
(4) Rosellini, *Mon. Civ.*, 31, fig. 1.
(5) Arenander, *Studien*, p. 149.
(6) Pechuel-Loesche, *Afrikan. Büffel* (*Zoolog. Jahrbücher*, Bd. III, 721-723, fig.).

Le bétail sans cornes qui se trouve aussi parmi le bétail des palafittes de la Suisse (1) (fig. 19) est abondamment répandu en Afrique : nous le trouvons chez les Dinkaš (2), les Schilluk, à Uganda (3), chez les Wanioros, à Mrouli (sans bosse et gris clair) (4) et d'autres peuples.

Et des analyses craniologiques nous ont prouvé que ce bétail des peuples de l'Afrique n'est que le *Bos brachyceros* chez qui les cornes se sont atrophiées et ont bientôt disparu.

Et si ce bétail était déjà dénué de cornes aux temps des Égyptiens et des palafittes de l'Europe, cela nous permet d'admettre que la domestication du *Bos brachyceros* date des temps très reculés et elle

Fig. 19. — *Bos akeratos* des Palafittes suisses. Musée de Berne.

n'aurait pu s'effectuer qu'au berceau de l'homme et de sa culture.

Quelques auteurs ont encore cru pouvoir distinguer d'autres races de bétail; comme le *Bos brachycephalus* Wilkens, qui serait une race descendue par la culture du *Bos brachyceros* et qui aurait été importé dans l'Europe centrale par les Romains (Krämer); comme le *Bos frontosus* Nilsson qui dériverait du *Bos primigenius* et formerait différentes races tachetées de l'Europe. Quoi qu'il en soit, ces différents types bovins, même avec les autres Bovidés domestiques, le Buffle, le Banteng et le Yack, ne forment qu'une partie très petite de la population de Bovidés domestiques du monde dont les trois formes les plus anciennes et les plus répandues, descendants du même ancêtre, sont : *Bos macroceros, Bos brachyceros, Bos akeratos.*

(1) David, *Beiträge für Kenntnis der Abstammung des Hausrindes*, Tafel XI.
(2) *Zeitsch. d. Gesellsch. f. Erdkunde*, V, 1870, p. 103, 105.
(3) *Journal Geogr. Soc. London*, 1872, p. 337.
(4) *Zeitsch. d. Gesellsch. f. Erdkunde*, 1866, fig. 203.

SUR DES TRACES PROBABLES DE CIVILISATION ÉGYPTIENNE

ET D'HOMMES DE RACE BLANCHE

A LA COTE D'IVOIRE

PAR

MAURICE DELAFOSSE

Administrateur-adjoint des Colonies.

(*Suite*) (1).

§ 7. — SÉPULTURES ANTIQUES A LA CÔTE D'IVOIRE

Depuis le XVIIe siècle au moins, tous les voyageurs européens qui ont abordé à la Côte d'Ivoire ou à la Côte d'Or ont remarqué des perles de verre cylindriques, d'un bleu verdâtre, que les indigènes disaient extraites des terres de l'intérieur et qu'ils se vendaient entre eux au poids de l'or. Il était bien certain que ces perles n'étaient pas d'origine européenne; on les crut longtemps des pierres précieuses taillées par les indigènes. Lors de mon arrivée dans le Baoulé en 1894, ces perles m'intriguaient fort; les renseignements que j'obtins des indigènes à leur sujet étaient vagues : « On les trouve dans la terre en creusant des trous, comme l'or » était l'unique réponse faite à toutes mes questions. Il fallut que le hasard d'une tournée me conduisît, au début de 1897, précisément sur l'un des points d'où on les extrait, pour que je visse enfin clair dans cette question.

La Montagne des Perles. — A une trentaine de kilomètres au nord du poste de Toumodi, dans le massif de Bokabo, et dominant le village ouarèbo de Guiangomênou, se trouve une montagne ou plutôt une colline d'accès facile que les indigènes nomment *Afré-Boka* (Montagne des Perles) ou *Ouoryé-Boka* (Montagne des

(1) Voir *L'Anthropologie*, XI, pp. 431-451 et 543-568.

Ouoryé) (1). C'est du sommet de cette montagne que les gens de la région extraient ces fameuses perles de verre que l'on va vendre au loin et qui se paient jusqu'à 30 francs et plus la pièce.

J'ai fait l'ascension de cette colline. Elle ne présente rien de particulier, sinon qu'à mi-hauteur à peu près est disposé une sorte d'autel de pierre, formé d'un bloc grossièrement taillé, présentant une rigole pour l'écoulement du sang, et sur lequel on offre des sacrifices propitiatoires à la montagne avant d'entreprendre l'extraction des perles. Cette montagne en effet a été divinisée par les Baoulé et ils craindraient son courroux s'ils ne lui offraient un mouton avant de s'y aventurer. Lorsque je voulus la visiter, bien que ce ne fût pas au moment de l'extraction des perles (2), le chef de Guiangomênou fit sacrifier un mouton et le prêtre de la montagne invoqua cette dernière par trois fois, en l'avertissant que je n'avais aucune mauvaise intention et en la priant en conséquence de ne pas se fâcher de ma visite. La montagne ne répondit pas, mais ces explications durent la satisfaire, car elle ne se fâcha pas.

Sur le sommet, on reconnaît très facilement, à des pourguères qui ont poussé là et à des restes de terre battue, qu'il a dû y avoir autrefois des habitations ou des constructions, très probablement d'un type analogue à celui des constructions baoulé. En tout cas les vieillards de Guiangomênou m'ont affirmé que, d'après les traditions qu'ils se lèguent de père en fils, aucun village n'existait sur cette montagne lorsque leurs ancêtres vinrent s'établir dans le pays, il y a un siècle et demi environ; que les noirs qui alors habitaient la région et qui furent soumis par les envahisseurs achanti, ancêtres des gens de Guiangomênou, affirmaient n'avoir jamais connu de village sur la colline. Or, comme il est hors de doute, je le répète, qu'il y a eu là, sinon un village, au moins des constructions faites de main d'homme, il faut admettre que les auteurs de ces constructions étaient antérieurs aux autochtones qui furent soumis vers 1750 par les Achanti; on pourrait faire remonter ces constructions au plus tôt au XIVe siècle.

S'il n'est pas sûr qu'un village ait jamais existé sur la colline Afré-Boka, il est en tout cas absolument certain qu'il y a eu là une nécropole. Il est très difficile d'avoir une idée de l'agencement des tombeaux qui y avaient été construits: depuis plusieurs généra-

(1) *Ouoryé* est le nom donné aux perles de verre en question.

(2) On n'extrait les perles qu'après les premières pluies pour qu'il soit plus facile de creuser le sol.

tions, depuis qu'un noir passant là par hasard a découvert que ce sol cachait une vraie mine de perles taillées, le sol a été fouillé et retourné de fond en comble : on trouve bien des ossements partout, mais ils sont brisés, mélangés, et au contact de l'air et de la pluie la plupart se sont désagrégés ; de même pour les fragments de poteries, qui sont si menus que leur étude ne peut mener à rien. Cependant il n'en a pas toujours été ainsi et des indigènes dignes de foi m'ont affirmé avoir vu des squelettes presque entiers, portant au cou, aux bras et aux chevilles des colliers de perles de verre, des anneaux de bronze et des bijoux d'or. J'ai pu constater pour ma part que si les perles s'y font de plus en plus rares, on en trouve encore un certain nombre, ce qui prouve qu'il a dû y en avoir des quantités énormes.

On se trouve donc là, sans aucun doute, en présence de sépultures antiques d'origine inconnue, antérieures non seulement aux possesseurs actuels du sol, mais même aux autochtones qui les ont précédés.

La Montagne des Perles n'est pas le seul endroit où l'on rencontre ces sépultures. On m'en a signalé plusieurs autres dans le bassin de la rivière Tano ou Tanoé, près de la frontière anglo-française, probablement dans le massif montagneux du Sahué : ce sont ces dernières qui alimentent en perles *ouoryé* la Côte d'Or anglaise, et c'est sans doute leur situation proche de la Tano qui a fait dire à quelques Européens que ces perles provenaient de pierres précieuses se trouvant dans le lit de cette rivière.

La légende des fils du Ciel. — Ignorant l'origine des morts enterrés sur la colline de Guiangomênou, sentant bien, d'autre part, par les objets trouvés dans leurs tombeaux que ces morts avaient appartenu à une race différente de la leur, les noirs du Baoulé en ont expliqué l'origine par une légende. Cette légende peut sembler puérile au premier abord : néanmoins il convient de s'y arrêter, car, comme la plupart des légendes populaires, elle ne doit être que la déformation d'une tradition très ancienne et doit reposer sur un fond de vérité. Voici, en tout cas, la traduction de cette légende, telle que la racontent les indigènes :

« On raconte qu'autrefois, lorsque des fils du Ciel venaient à mourir, on les enterrait sur la montagne de Guiangomênou. Ces fils du Ciel avaient la peau blanche : leurs oreilles étaient si grandes qu'ils s'en cachaient le visage à la vue d'un homme de la Terre. Leurs cheveux étaient si longs que, lorsqu'ils les déroulaient, ils traînaient à terre. Quand ils voulaient enterrer leurs morts, ils

attachaient une énorme chaudière de cuivre au bout d'une chaîne de fer, entraient dedans avec leurs cadavres et se laissaient descendre à terre ; là, creusant des fosses, ils ornaient les membres et le cou de leurs morts avec des *ouoryé*, en mettaient d'autres dans de petites urnes, et enterraient leurs cadavres. Le jour qu'ils procédaient ainsi à un enterrement, la pluie ne cessait pas de tomber ni le vent de souffler, et personne ne pouvait mettre le nez dehors. Et lorsqu'ils avaient fini d'enterrer leurs morts, ils remontaient au Ciel toujours grâce à la chaudière et à la chaîne. Aujourd'hui des gens vont sur cette montagne pour chercher des perles, et en creusant la terre, ils tombent sur les sépultures des fils du Ciel : les cadavres ont pourri, mais les perles adhèrent aux bras, aux jambes, au cou, etc. On les détache et on les emporte. »

Une marmite en cuivre analogue à celle dont parle la légende existe à Akoua-Boni-Sakassou (nécropole d'Akoua-Boni), dans le haut Baoulé : une autre a été signalée par M. Binger à Aouabou, près Mango, et les indigènes la disaient aussi tombée du ciel.

On prétend que la reine Pokou, fondatrice du Baoulé, parvint à surprendre des fils du Ciel et que, au moment où ils remontaient dans leur chaudière, la chaîne se rompit et les fils du Ciel furent faits prisonniers : Pokou aurait fait transporter cette chaudière jusqu'à son village et s'en serait servie comme d'une baignoire !

On raconte aussi qu'une femme Gouro, captive d'un chef Nanâfoué, aurait aperçu, il y a une dizaine d'années, un fils du Ciel qui venait voler du riz dans les plantations. Prévenus, les gens du village voisin accoururent et lui coupèrent la tête. Alors la pluie cessa de tomber durant quatre ans, et les gens de par là durent tirer des coups de fusil et faire les cérémonies mortuaires d'usage en l'honneur du fils du Ciel défunt : le Ciel fut satisfait et bientôt la pluie se remit à tomber.

Le contenu des sépultures de Guiangomênou. — Si l'on ne peut étudier les squelettes en lambeaux des sépultures de Guiangomênou, si la légende d'autre part reste sujette à caution, on a un élément d'étude suffisant dans les objets retirés de ces sépultures pour conclure à l'origine égyptienne des morts enterrés là ou tout au moins de leur civilisation.

Les perles, tout d'abord, sont de différentes sortes : les plus appréciées sont d'un bleu à reflets plus ou moins verdâtres, ce sont les *ouoryé* proprement dites ; d'autres sont transparentes (*ouoryé-nzouin*), d'autres sont vertes (*akpekpo*), d'autres jaunes (*amané aloko*), d'autres blanches et noires (*mouwa*) ; on rencontre aussi des

perles en forme de lentilles (*akpa*), et d'autres en forme de petits disques très minces, tels que les Baoulé en fabriquent actuellement avec des coquilles d'escargots et qu'ils appellent *aossima*. Sauf ces deux dernières variétés, qui ne sont pas des *ouoryé* et pourraient être d'une matière différente, toutes ces perles sont en verre, ainsi que me l'ont pleinement démontré des analyses chimiques que j'en ai fait faire à la Sorbonne, mais sont d'un verre fabriqué et surtout coloré d'une façon absolument spéciale, telle qu'on n'en trouve d'analogue que dans la vieille Égypte ou l'Assyrie.

Le Père Loyer (1) signale les *ouoryé*, qu'il appelle « pierres d'aigris », et qu'il décrit assez bien : « Cet aigris est une espèce de pierre précieuse qu'on trouve parmi eux, qui n'a ni beauté ni éclat. Elle est de couleur bleue verdâtre et ressemble à de la rassade de verre ; mais ils l'estiment tant qu'ils la pèsent contre l'or à grand poids. »

Ailleurs le même Père Loyer dit qu'il croit ces perles percées et fabriquées par les indigènes de l'intérieur à l'aide de pierres précieuses; il nous apprend encore que les Abi, autochtones de la lagune d'Assinie, se servaient de pierres d'aigris (2) comme monnaie, tandis que les gens d'Assinie, venus de l'est, se servaient de poudre d'or.

Le voyageur anglais Bowdich, lui, croit que ces perles sont en lapis-lazuli. Cette erreur n'a rien d'étonnant, car les Égyptiens surent imiter à s'y méprendre diverses pierres précieuses à l'aide du verre et notamment le lapis-lazuli. Il parle également d'aggris ou *ouoryé* ornées de fleurs du travail le plus délicat : je n'ai jamais rencontré de *ouoryé* ainsi ornées, mais Bowdich a pu en voir à Coumassie et il est certain en tout cas que les Égyptiens fabriquaient de ces perles à fleurs (3).

Hutton (4) signale aussi les *aggry* ou *aigris* : il en a vu des jaunes, des verts et des bleus; les Achanti, nous dit-il, les achètent aux Ouassa et aux Fanti. Il rapporte l'opinion du Dr Leyden d'après lequel ce serait une sorte de jaspe. L'art de faire ces perles est

(1) R. P. Godefroy Loyer, *Relation du voyage du royaume d'Issyny*. Paris, 1714, petit in-18.

(2) Ce mot « aigris », que l'on trouve aussi orthographié « aigry, aggry et agris » viendrait du nom que les gens de la côte donnent aux *ouoryé*, mais on n'est pas sûr de cette étymologie.

(3) T. E. Bowdich, *Mission from Cape-Coast-Castle to Ashantee*. London, 1817, in-4.

(4) W. Hutton, *Nouveau voyage dans l'intérieur de l'Afrique*, traduit de l'anglais par le chevalier Thorel de la Trouplinière. — Paris, 1823, in-8.

perdu, ajoute Hutton, ou peut-être n'a-t-il jamais été connu en ce pays.

Le révérend indigène Reindorf est, à ma connaissance, le premier auteur qui parle des influences égyptiennes sur la civilisation des peuples agni-achanti et qui attribue délibérément aux *ouoryé* une origine égyptienne (1).

Du reste, les belles collections de ces perles qui sont réunies au British Museum portent l'étiquette : *Egyptian beads* (perles égyptiennes). C'est également le nom sous lequel elles sont connues des commerçants et le nom sous lequel une contrefaçon en a été tentée par une maison autrichienne qui fabrique beaucoup de verroterie pour l'Afrique : je dois dire que cette contrefaçon européenne est très éloignée de l'original et que les noirs ne s'y sont pas trompés un seul instant. Nos verroteries modernes n'ont ni le reflet ni la transparence de la verroterie égyptienne.

Du reste, il suffit de jeter un coup d'œil sur la collecfion des *ouoryé* du British Museum et de regarder les collections de verroterie égyptienne du même Musée ou du Musée du Louvre pour être édifié à tout jamais sur l'origine des perles que l'on trouve enfouies dans le sol, sur la colline de Guiangomênou. Cette origine est assurément égyptienne.

L'art du verre comme celui de la taille des pierres précieuses fleurissait dans l'ancienne Égypte et c'est par myriades que, dans le sable des nécropoles de Memphis et d'Abydos, on ramasse les colliers de pierres précieuses percées et enfilées et de perles de verre imitant les pierres précieuses. Le verre égyptien est facilement reconnaissable : il a à peu près la même composition chimique que le nôtre, mais il renferme des quantités relativement considérables de substances étrangères, cuivre, oxyde de fer et de manganèse, dont on ne savait pas le débarrasser. « Aussi n'est-il presque jamais d'une teinte très pure; il a une nuance incertaine *qui tire sur le jaune ou sur le vert.* » Certaines pièces sont *striées* (caractère très fréquent chez les *ouoryé*) et pleines de bulles; d'autres, assez rares sont d'une homogénéité et d'une limpidité parfaites. La vogue était aux verres de couleur, opaques ou transparents. « On les teignait en mêlant des oxydes métalliques aux ingrédients ordinaires, du cuivre et du cobalt pour les bleus, du cuivre pour les verts, du manganèse pour les violets et pour les bruns, du fer pour les jaunes, du plomb ou de l'étain pour les blancs... Les verriers imitèrent

(1) C. C. Reindorf, *History of the Gold Coast and Ashante.* Basel, 1895, in-8.

l'émeraude, *le jaspe*, *le lapis-lazuli*, la cornaline, et cela avec une telle perfection que nous sommes souvent embarrassés aujourd'hui pour distinguer les pierres vraies des fausses (1) ». Dans les verres à miniatures de l'ancienne Égypte on trouve des plaques représentant des rosaces, des étoiles, *des fleurs* soit isolées, soit en bouquet.

Les perles de verre ne sont pas les seuls objets de fabrication égyptienne qu'on ait trouvés dans les fouilles de Guiangomênou.

Fig. 19. — Vase en bronze provenant des sépultures de Guiangomênou.

On a retiré assez souvent des bracelets de bronze et des vases de même métal : je donne ici la reproduction de l'un de ces vases provenant des fouilles de Guiangomênou (fig. 19); il appartenait au chef révolté Kouadio-Okou et fut trouvé à Lomo, village de ce chef, lors de la prise de cette localité. La forme générale de ce vase et surtout les détails de l'exécution le rapprochent de plusieurs vases funéraires égyptiens en bronze du Musée du Louvre et du British Museum.

On m'a parlé aussi de masques de momies en or et de bijoux d'or d'un dessin inconnu aux Baoulé qui auraient été trouvés à Guiangomênou : mais ce ne sont là que des on-dit, car je n'ai jamais pu encore me faire montrer un de ces objets.

(1) Maspero, *op. cit.*

§ 8. — TRACES D'HOMMES DE RACE BLANCHE A LA CÔTE D'IVOIRE

Qui étaient les hommes qui furent enterrés à Guiangoménou? — C'est une question qu'il est plus facile de poser que de résoudre. Néanmoins, je crois qu'en l'étudiant sans parti-pris, on peut arriver à quelques éléments, sinon de certitude, au moins de probabilité.

Les souvenirs des autochtones qui se trouvaient dans la région vers 1750, quand elle fut conquise par les Achanti, étaient muets à ce sujet, s'il faut en croire leurs conquérants. Ces autochtones, qui étaient probablement des Gouro, sans que la chose d'ailleurs soit bien démontrée, ont disparu ou ont été assimilés par les vainqueurs ; on ne peut donc plus les interroger, et nous en sommes réduits à la légende qui a cours chez les Baoulé, légende que bien certainement ils ont trouvée en arrivant dans le pays.

Si l'on examine de près cette légende, on voit qu'elle relate des faits très précis à côté de faits fantastiques. La description des fils du Ciel est bien nette : peau blanche, longs cheveux habituellement tressés (puisqu'il est dit : leur chevelure, *quand ils la déroulent*, traîne jusqu'à terre) et enfin oreilles gigantesques pouvant cacher le visage. J'ai causé avec des vieillards qui prétendaient, non pas avoir vu de ces fils du Ciel, mais en avoir parlé avec des gens qui possédaient à leur sujet des traditions précises et ils m'expliquaient ainsi les caractères transmis par la légende : ils sont blancs, me disaient-ils, mais pas aussi blancs que vous autres; leurs cheveux sont comme les vôtres (c'est-à-dire lisses). Et quand je demandais : « Mais enfin qu'est-ce que ces oreilles immenses? » ils me répondaient : « Nous ne savons pas, mais tous ceux qui en ont vu ou en ont entendu parler disent que, pour ne pas être reconnus, ils prenaient leurs oreilles avec les mains et les ramenaient sur leur visage. » Et alors je pensais à cette coiffure à ailes que nous voyons si souvent représentée dans les monuments de l'art égyptien et dont le masque de Ramsès II de Dêir-el-Bahari donne une idée très exacte (fig. 20). Il est fort possible que des noirs, apercevant des gens de race blanche et en ayant peur, n'aient pas eu le temps de bien regarder, et leur imagination peureuse aidant, aient pris pour des oreilles fantastiques ce qui n'étaient qu'une coiffure.

Mais comment expliquer cette partie de la légende qui les fait venir du ciel? Je dirai, tout d'abord, que les peuples primitifs ont tous une tendance bien marquée à faire venir du ciel tout ce dont

ils ignorent l'origine : c'est ainsi que la marmite d'Aouabou et celle de Sakassou sont tombées du ciel, c'est ainsi que dans beaucoup de pays les Européens passent pour venir du ciel. Ensuite nous savons que les rois d'Égypte, comme plus tard Alexandre, se proclamaient fils d'Ammon ; s'il est arrivé que des Égyptiens se soient avancés jusque dans l'Afrique occidentale, il est fort possible que, pour se grandir aux yeux des noirs, ils se soient donné ce titre : Ammon étant devenu chez les Baoulé Nyamyé, le Ciel, « fils d'Ammon », se traduit tout naturellement par « fils du Ciel ».

Fig. 20. — Masque de Ramsès II, provenant des fouilles de Dêir-el-Baharî.

Dans ces conditions on pourrait appliquer à des Égyptiens ce qui est dit dans la légende au sujet des hommes enterrés à Guiangomênou : peau légèrement brune, cheveux lisses et longs, ordinairement tressés, coiffure à ailes, gens connus sous le nom de fils du Ciel.

Mais à supposer que ces « fils du Ciel » fussent des Égyptiens, à quelle époque faudrait-il faire remonter leur apparition à la Côte d'Ivoire ? Selon moi, il faudrait la reporter très loin en arrière, à peu près à l'époque de la désagrégation de l'empire égyptien et de la domination romaine ; il a pu y avoir à ce moment des troubles intérieurs qui aient amené un certain nombre d'Égyptiens à s'expatrier et à aller chercher fortune dans un commerce avec les noirs du Soudan. Que de petites colonies aient essaimé ainsi jusqu'à la Côte d'Ivoire et y aient résidé quelque temps, il n'y a rien là d'impossible : l'histoire des migrations des peuples nous présente des phénomènes plus surprenants. Il y a sans doute fort longtemps, peut-être un millier d'années que les derniers membres de ces colonies sont, soit retournés dans leur pays d'origine, soit enterrés à Guiangomênou ou ailleurs. Toutefois leur passage avait laissé des souvenirs qui se sont perpétués sur place jusqu'à nos jours, sous le voile mystérieux mais conservateur de la légende.

Quant au fait de la reine Pokou capturant des « fils du Ciel » au

siècle dernier et à celui de la captive gouro en apercevant un il y a une dizaine d'années, ils sont facilement explicables. La reine Pokou, passant par Guiangomênou, y trouva sans doute la grande marmite en cuivre qu'on montre maintenant à Sakassou (et qui entre parenthèses peut avoir une origine européenne tout aussi bien qu'une origine égyptienne). Ayant appris des indigènes la légende des « fils du Ciel », elle jugea bon, pour augmenter encore le prestige dont elle jouissait, de faire publier qu'elle avait surpris et capturé des « Célestes », et, comme preuve de son dire, elle montra la marmite et la fit porter triomphalement jusqu'à sa résidence de Sakassou.

Quant au « fils du Ciel » vu par la femme gouro, c'était sans doute quelque voleur d'une tribu voisine : les Nanâfoué, l'ayant mis à mort et redoutant la vengeance de sa tribu, en firent un « Céleste » ; une grande sécheresse survenue à ce moment-là, et voilà la légende établie.

Y a-t-il actuellement des hommes de race blanche à la Côte d'Ivoire ? — En 1868, l'amiral Fleuriot de Langle se trouvant dans les parages de Béréby, sur la partie occidentale de la Côte d'Ivoire, entendit parler d'une population blanche à laquelle les Croomen de la côte donnaient le nom de *Paï-Pibri*, et qui habiterait sur la rive nord « de la lagune de Glé » (1). Tout d'abord, il faut dire que cette lagune de Glé, qui, d'après l'amiral, courrait à l'intérieur du pays parallèlement à la mer, n'existe pas, en tant que lagune ou cours d'eau parallèle à la mer ; mais étant donné que le même auteur faisait du Bandama une lagune également parallèle à la mer, qu'il appelle « Gindé », on peut admettre que par « lagune de Glé » il faut entendre le fleuve Sassandra. Puis on remarquera que sur la rive gauche de ce fleuve habite la tribu des *Bribéri*, qui est, en effet, au nord du fleuve pour quelqu'un venant de Béréby, et que dans plusieurs dialectes des Croomen les noms de tribu sont précédés du préfixe *Paï*. On peut ainsi traduire « la tribu des Paï-Pibri habitant au nord de la lagune de Glé », par « la tribu des Bribéri habitant sur la rive gauche du Sassandra ». Resterait à savoir si cette tribu des Bribéri est une population blanche.

Au premier abord cette hypothèse semble tout à fait improbable. Cependant, je dois dire qu'en 1899, me trouvant à Tiassalé sur le Bandama, et causant avec une femme fanti qui allait acheter du

(1) Amiral Fleuriot de Langle, *Croisières à la côte d'Afrique* (1868). — *Tour du Monde*, 1872, 1er semestre, et 1873, 2e semestre.

caoutchouc dans la région comprise entre le Bandama et le Sassandra, cette femme m'affirma, d'une façon très calme d'ailleurs et sans que j'aie provoqué cette affirmation, avoir rencontré un village dont les habitants étaient blancs comme des Européens et avaient de longs cheveux qui, chez les femmes, allaient plus bas que la taille. Elle me donna plusieurs détails assez circonstanciés sur son arrivée dans ce village, les difficultés qu'elle avait eues pour se faire comprendre, l'étonnement qu'elle avait eu de trouver là des blancs et la curiosité dont elle-même avait été l'objet de la part de ces blancs. Elle m'indiqua l'itinéraire qu'elle avait suivi : elle avait passé par Galo (indiqué sur la carte Marchand et sur la carte Spicq) et avait marché encore pendant trois jours au nord-ouest de ce point; il est remarquable que cet itinéraire conduit au pays habité par ces Bribéri dont il semble que Fleuriot de Langle ait entendu parler comme d'une population blanche.

Pour être sincère je dois dire que des indigènes voisins du Bandama que j'ai interrogés par la suite, aucun n'avait entendu parler de la présence de blancs dans cette direction, sauf un cependant qui m'a dit : « J'ai entendu parler autrefois de villages habités par des Blancs dans cette région-là. » D'ailleurs l'ignorance des indigènes du Baoulé à ce sujet ne prouverait rien, les Baoulé n'ayant aucune relation avec les tribus gouro qui s'étendent du Bandama au Sassandra, et ignorant même presque tous l'existence du Sassandra qui est cependant au moins aussi important que le Bandama.

L'affirmation de cette femme était si catégorique que j'avais formé le projet d'approfondir cette question, et, si possible, de me rendre moi-même au lieu qu'elle m'avait indiqué : jusqu'ici des événements d'ordres divers m'ont empêché de mettre ce projet à exécution.

J'avoue que l'existence d'un îlot de population blanche ainsi entouré par des nègres me paraît bien difficile à admettre. Non pas qu'il me semble impossible que des blancs se soient avancés jusque dans la région des Bribéri : une fraction de Peuhls aurait pu aller s'installer là. Mais il semble qu'au bout de quelques générations ces Peuhls ainsi isolés seraient devenus aussi noirs que les Toucouleurs du Sénégal. D'autre part si une migration de Peuhls dans cette région s'était produite récemment, il est fort probable qu'on en aurait eu connaissance.

J'en suis donc réduit à des hypothèses assez contradictoires et si j'ai cité ce fait, c'est parce que je trouve qu'il ne faut jamais négli-

ger les chances d'apprendre du nouveau et que, s'il faut bien peser et retourner les renseignements de source indigène, il ne faut jamais les mépriser, quelque invraisembables qu'ils paraissent, car ils renferment presque toujours un fond de vérité.

CONCLUSION

De tous les rapprochements que nous venons de faire, on ne peut nier qu'il résulte clairement que l'influence de la civilisation égyptienne, par une voie plus ou moins indirecte, s'est fait sentir jusqu'aux confins de l'Afrique occidentale et que le sphinx des bords du Nil a marqué la trace de sa patte puissante sur les rives du Bandama. Même en admettant qu'aucune migration égyptienne n'ait poussé jusqu'à la Côte d'Ivoire, la civilisation égyptienne s'y est introduite, voilà des milliers d'années sans doute, au moment où l'Égypte était le flambeau qui devait éclairer le monde.

Je ne crois pas d'ailleurs que le transfert de la civilisation égyptienne se soit fait directement : il a dû se faire de proche en proche, ç'a été l'œuvre du temps et des migrations des peuples.

Le premier peuple qui, en Afrique, ait adopté la civilisation égyptienne est l'Éthiopie, qui fut en somme colonisée par l'Égypte sous le règne d'Amenhotep I. Après le règne de Ramsès III, des prêtres de Thèbes fondèrent en Éthiopie le royaume de Napata, et cette ville devint un moment la capitale de l'empire égyptien.

Les Nubiens, soumis par Amenemhat I, fondateur de la XIIe dynastie, et par Ousortesen III, adoptèrent aussi en grande partie les coutumes et la religion de leurs vainqueurs.

Puis ce fut le tour des nomades pasteurs, Touareg et Peuhls, qui, issus peut-être d'un mélange d'Hyksos et d'Éthiopiens (1), commencèrent les migrations qui devaient les mener jusqu'aux bords de l'océan Atlantique.

Mais les Touareg et surtout les Peuhls ne peuvent pas être regardés comme les vrais propagateurs de la civilisation égyptienne; leur vie nomade et contemplative se prêtait peu à la culture des arts et à la fabrication des dieux, et nous voyons d'ailleurs que les Peuhls, loin de propager une civilisation, ont adopté presque partout celle des pays qu'ils ont envahis ou conquis.

(1) Voir au sujet de l'origine éthiopienne des Peuhls l'étude de M. le Dr R. Vernfau sur *Les migrations des Éthiopiens* (tome X de *L'Anthropologie*).

Les vrais agents de propagande de la civilisation égyptienne dans les pays noirs ont été probablement les Haoussa, qui, ayant reçu eux-mêmes cette civilisation des Éthiopiens et des peuples du haut Nil, l'ont transmise progressivement à tous leurs voisins de l'ouest : les Songhaï, les Yorouba, et les Nta du Gondja (ancêtres des Achanti et des Agni et par conséquent des Baoulé). Les Songhaï a leur tour ont civilisé les Mandé, les Yorouba ont civilisé les Dahoméens, etc.

Peut-être dira-t-on que les rapports plus ou moins étroits que j'ai relevés au cours de cette étude entre la civilisation de l'ancienne Égypte et celle du Baoulé sont des coïncidences fortuites : mais alors je ferais observer qu'un aussi grand nombre de coïncidences ne peut guère se produire d'une manière fortuite, et qu'on est fatalement amené à conclure que deux civilisations ayant tant de traits communs doivent aussi avoir une origine commune. Comme il serait difficile de soutenir avec quelque bon sens que c'est la civilisation du Baoulé qui ait influé sur l'Égypte, je suis forcé d'admettre l'inverse, et cette conclusion est d'autant plus naturelle qu'il n'est pas possible d'admettre qu'une civilisation aussi élevée que celle des Égyptiens ait rayonné pendant des milliers d'années avec un pareil éclat sans que quelques étincelles en jaillissent sur les peuples primitifs qui l'entouraient; et puisque l'Égypte a civilisé l'Europe, n'est-il pas naturel d'admettre qu'elle a aussi civilisé l'Afrique?

Peut-être aussi m'objectera-t-on le grand nombre de siècles écoulés depuis l'apport de la civilisation égyptienne aux tribus de la Côte d'Ivoire sans qu'un progrès apparent semble s'être manifesté depuis cet apport? A cela je répondrai par une remarque fort judicieuse du commandant Toutée, à propos de l'influence très grande qu'a eue sur l'état stationnaire des peuples de la boucle du Niger l'absence de calcaire dans cette région : sans calcaire, on ne peut bâtir de maisons stables ni de palais qui font que le citadin s'attache à sa ville et y demeure; sans calcaire, on ne peut avoir d'engrais pour remplacer les sels minéraux absorbés par la culture, et au bout de quelques années les champs ne rendent plus : n'ayant pas d'habitations assez confortables pour s'y attacher, forcé d'autre part de changer continuellement la place de ces cultures, le nègre même sédentaire est en somme un nomade. Et ce changement de place perpétuel des villages et des individus est un des obstacles les plus sérieux au développement d'une civilisation.

Il est à remarquer du reste que là où la civilisation musulmane

est venue s'ajouter à la civilisation égyptienne, comme chez les Songhaï et les Mandé, elle a trouvé une si forte empreinte qu'elle n'a pu la combler, son apport d'ailleurs étant bien minime en comparaison de l'apport égyptien (1).

(1) Les objets représentés aux figures 1, 3, 5, 7 et 11 se trouvent actuellement au Musée d'Ethnographie du Trocadéro.

RECHERCHES

SUR

L'ETHNOGRAPHIE DU PLATEAU CENTRAL DE LA FRANCE

PAR

Le Dr BOUCHEREAU
Médecin-major au 80e régiment d'infanterie, à Tulle.

I

Le plateau central de la France, au point de vue de l'étude ethnographique de sa population, présente un intérêt tout particulier, car, par sa situation topographique, il semble avoir pu fournir un refuge assuré aux populations des premiers âges. On avait ainsi l'espoir d'y retrouver un type primitif, conservé dans toute sa pureté de race.

L'histoire cependant nous apprend que, loin d'avoir échappé complètement aux influences ethniques étrangères, comme beaucoup d'auteurs l'ont pensé, cette contrée a été en quelque sorte un centre d'attraction vers lequel ont convergé les grands courants de migration des peuples du nord et du midi, si nettement différenciés les uns des autres par la coloration de leurs yeux et de leurs cheveux.

Le flot impétueux de ces vagues humaines est venu, à plusieurs reprises, se briser contre le massif montagneux que constitue la région, mais, l'œuvre du temps aidant, l'obstacle ne semble pas avoir empêché, d'une manière absolue, la pénétration des nouveaux éléments.

Pour rechercher la part de chacune des influences ethniques qui ont contribué à la formation du mélange de races dont se composent les populations, il faut s'adresser surtout à l'étude des caractères les plus faciles à saisir et à apprécier, et c'est à la coloration des

yeux et des cheveux que nous demanderons tout d'abord la solution de ce complexe et difficile problème.

Les découvertes archéologiques de la région, se rapportant aux yeux et aux cheveux des anciens habitants, n'ont pas une valeur scientifique suffisante, pour nous fournir d'utiles renseignements; nous citerons néanmoins, comme mémoire, cette étrange momie exhumée en 1756 aux Martres d'Artières (1), dont l'état de conservation, d'après les écrits du temps, était tel que les yeux avaient tout leur éclat et les cheveux leur coloration châtain brun. Pour les uns, cette momie était d'origine gauloise; pour les autres, d'origine arabe (2).

De même en 1890, des sépultures, dans un état de conservation parfaite, contenant des nattes de cheveux blonds et châtain roux furent trouvées aux Martres de Veyre (3) dans un lieu où l'on retrouve également des vestiges de l'époque gallo-romaine, mais cette découverte, comme la précédente, ne paraît pas avoir été suffisamment contrôlée.

Sans remonter bien loin dans le passé, les textes et documents deviennent très rares et les renseignements qu'ils renferment manquent le plus souvent de précision et de clarté.

Les plus anciens écrits datent de l'époque de la conquête; à ce moment, d'après les auteurs grecs et latins qui semblent d'accord sur ce point, les habitants de la Gaule dans leur ensemble étaient blonds.

Strabon (4), un peu plus précis, reconnaît deux types : les Gaulois, habitant le nord et le centre de la contrée, et les Aquitains, cantonnés au sud de la Garonne, ressemblant beaucoup plus aux Ibères qu'aux véritables Gaulois.

Les Arvernes, dont l'origine se perd dans la nuit des temps, en s'installant en Gaule, doivent avoir rencontré des races autochtones plus anciennes et avoir été particulièrement en contact avec les races liguriennes et ibériennes qu'ils refoulèrent vers les limites de leur immense empire dont la domination s'étendait jusqu'aux portes de Marseille.

A l'époque de la conquête, les caractères physiques de la race n'échappèrent pas à cette tendance générale qui emportait toutes les pensées, toutes les aspirations du peuple vers les rives du Tibre.

(1) Bouillet, *Statistique monumentale de l'Auvergne*, 1846.
(2) Dulaure, *Description de l'Auvergne*, 1789.
(3) *Dépêche du Puy-de-Dôme*, n° 17 juin 1893; *Petit Clermontois*, 13 juillet 1893.
(4) Strabon, *Géographie*, ch. I, livre IV; ch. II, livre IV.

L'influence latine fut puissamment favorisée par cette prétention des Arvernes, qui leur attira les railleries de Lucain, de vouloir s'identifier aux Romains par une commune origine.

Les vastes réseaux de voies de communication qui sillonnaient le pays à cette époque, en facilitant les relations des peuples, était un excellent moyen d'assurer le mélange des races.

A la chute de l'Empire, les hordes barbares qui, du nord, vinrent s'abattre sur le plateau central, semblables à ces pluies d'orage qui glissent sur le sol sans pénétrer dans sa profondeur, ne modifièrent pas profondément, sur leur passage, les caractères ethniques des habitants, mais il n'en fut pas de même des colonies qui plus tard se fixèrent définitivement dans le pays.

On ne peut admettre que l'Auvergne, par sa situation géographique, soit restée en dehors des grands courants de civilisation et de transformation de masses, car il est évident que ce pays, comme le reste de la France, a participé au grand travail d'union nationale qui est à peu près partout résolu de nos jours.

D'après ce que l'histoire nous enseigne, les Auvergnats montrèrent une grande résistance à accepter les lois et les coutumes nouvelles chaque fois qu'elles étaient imposées par des peuple conquérants, et cependant les relations et les alliances qu'ils contractèrent par la suite avec leurs vainqueurs furent toujours solides et durables.

La conquête des Visigoths et des Francs laissa en Auvergne des traces profondes ; l'étude des anciens cartulaires permet encore de retrouver dans les chartes du pays du IXe et du Xe siècle un grand nombre de noms allemands.

Ces grandes masses de population que le nord déversa sur la Gaule aux premiers siècles de notre ère n'empêchèrent pas l influence méridionale de se faire sentir et, sans parler de l'invasion sarrasine qui çà et là a laissé des traces, elle devint surtout prépondérante au VIIIe siècle, époque à laquelle la sage administration des ducs d'Aquitaine ramenait dans le pays une ère de calme et de prospérité dont il était depuis longtemps privé. On retrouve encore cette influence méridionale au moyen-âge, bien qu'avec les Normands et avec les Anglais, durant la guerre de Cent Ans, l'élément blond apparaisse de nouveau dans les points les plus reculés de la contrée.

Ainsi se termine l'ère des invasions durant laquelle des populations très différentes d'origine, venues du nord et du midi, semblent s'être donné rendez-vous sur ce plateau central pour en

faire la conquête et y terminer souvent leurs longues pérégrinations. Ces grandes migrations ont cessé depuis longtemps, mais grâce aux facilités plus grandes de relations entre les peuples, le croisement, le mélange des races se produisent aujourd'hui plus sûrement qu'autrefois.

En se bornant à jeter un simple coup d'œil sur la population et en ne tenant compte que de la coloration des cheveux, caractère qui frappe tout d'abord l'observateur, on peut croire que la race du plateau central est foncièrement brune.

C'est pourquoi à peu près tous les auteurs modernes qui ont écrit sur les caractères physiques des habitants et qui ont accepté le témoignage des anciens d'après lequel, à l'époque romaine, les Gaulois étaient blonds, sont étonnés de la transformation profonde qui s'est opérée depuis lors dans la coloration des cheveux de leurs descendants.

A la fin du siècle dernier, Brieude (1), dans une topographie médicale de la haute Auvergne, et Legrand d'Aussy (2), dans son récit d'un voyage en Auvergne, paraissent avoir été les premiers à signaler la persistance, dans la Planèze et dans le pays de l'Artense, des anciens caractères de la race de ces Gaulois à peau blanche et à chevelure blonde dont parle César. Ces observateurs indiquaient que les femmes brunes ont la peau blanche, les couleurs vives et possèdent un genre de beauté admirable par sa rareté : des yeux bleus associés à des cheveux noirs.

De Laforce (3) pense que la famille de la Planèze venue secondairement du nord n'est pas le vrai type celtique, mais une descendance des blonds Alamans qui envahirent aux IIIe et Ve siècles le pays des Gabales. D'après cet auteur, la population primitive du Cantal était brune et représentait le type méridional de la nation gauloise.

En 1873, Roujou (4) signale en Auvergne l'existence d'un grand nombre de brachycéphales blonds ; les Celtes sont pour lui un mélange de blonds Aryens et de brachycéphales bruns.

Pommerol (5) trouve également dans les montagnes d'Auvergne beaucoup de blonds dont il fait remonter l'origine aux invasions

(1) Brieude, extrait des *Mémoires de la Société royale de médecine*, 1782.

(2) Legrand d'Aussy, *Voyage en Auvergne*, 1788.

(3) De Laforce, *Diction. hist. et statis. du Cantal* (1824, Aurillac).

(4) *Compte rendu Soc. anthrop.*, 1873 ; Boyer et Roujou, *Rech. sur les races humaines de l'Auvergne*, 1879.

(5) Dr Pommerol, *Anthropologie de la Limagne* (*Revue d'Auvergne*, 1888).

kymriques de l'ère gauloise et il donne comme type de l'habitant de la Limagne un métis à cheveux bruns, à yeux bleus et à moustache blonde.

Au congrès tenu à Clermont en 1876 par l'Association française pour l'avancement des sciences, des membres de ce congrès en excursion dans la montagne sont surpris de rencontrer une race presque pure aux cheveux blonds, aux yeux bleus et à peau blanche, ressemblant au type du nord-est de la France.

Broca, dans la discussion qui s'engage au Congrès à ce sujet, considère ces faits comme des particularités individuelles dont il ne faut pas tenir compte, et la plupart des anthropologistes admettent avec lui que la race celtique, caractérisée par sa brachycéphalie, sa petite taille, ses yeux et ses cheveux bruns, s'est substituée aux races préhistoriques dolichocéphales; qu'après avoir été profondément altérée par les envahisseurs gaulois et francs, elle a fini par triompher d'eux en les absorbant presque complètement.

Parmi les auteurs qui se sont occupés dans ces derniers temps des caractères de la race celtique, Lagneau (1), Roget de Belloguet (2), de Lapouge (3) reconnaissent que les habitants de l'Auvergne comme ceux du Morbihan ont les yeux bleus et qu'ils sont les descendants des Gaulois; de Mortillet dans la Haute-Savoie, MM. Hovelacque et Hervé dans le Morvan constatent la prédominance des yeux gris.

L'enquête faite par M. Topinard sur la coloration des yeux et des cheveux, dans la France entière, indique que l'élément brun envahit le plateau central par deux grands courants venant l'un du sud-ouest, du massif pyrénéen, l'autre des bords de la Méditerranée, laissant entre eux, au sud du plateau central, une région où les blonds sont plus abondants et qui correspond à l'emplacement occupé par les anciens Volkes.

Après toutes ces recherches, beaucoup d'auteurs pensent encore que le plateau central renferme dans ses parties les plus inaccessibles les véritables descendants des populations celtiques, brunes brachycéphales, tandis que les plaines, les vallées des principaux cours d'eau et le pourtour de la région sont occupés par la race des envahisseurs, les dolichocéphales blonds.

(1) Lagneau, *Anthropologie de la France*, 1877.
(2) Roget de Belloguet, *Ethnographie gauloise*.
(3) De Lapouge, *La dépopulation française* (*Revue anthrop.*, 1886).

II

Pour apprécier le mode de répartition de la coloration des yeux et des cheveux et ses relations avec les divers éléments constituants de la race, nous nous sommes servis de la comparaison de la demi-somme des yeux et cheveux foncés avec celle des cheveux et yeux clairs, l'excès de l'une ou de l'autre nous indiquant la prédominance des bruns ou des blonds et constituant ce que nous appellerons l'indice de nigrescence de la région.

Statistique comparée de la coloration des yeux et des cheveux par département.

	CHEVEUX		YEUX			INDICE de nigrescence.
	foncés	clairs	foncés	clairs	BLEUS SEULS	
Loire (Montbrison) .	41	18,9	33,9	58,4	31,5	— 1,5
Puy-de-Dôme . . .	41,7	18,4	37,5	51,9	29,9	+ 4,5
Allier	42,8	16,5	40,5	53	31,5	» 6,9
Cantal	45	15	40	50	30	» 10,0
Corrèze.	50	14,9	37,8	46,7	30,6	» 13,1
Lozère.	51	18,5	48	48,5	27	» 18,7
Aveyron	52,2	11	47	40,6	25	» 22
Dordogne (Périgueux)	57	15	44,6	36,9	24	» 24,8

Nous voyons d'après ce tableau que, pour le plateau central et les contrées voisines, le degré de nigrescence de la population augmente du nord au midi d'une manière à peu près constante.

Coloration des yeux et des cheveux (soldats du Puy-de-Dôme).

CHEVEUX	YEUX								TOTAUX
	brun marron	châtain	mixte	olive	ardoise	vert	gris	bleu	
Bruns . . .	1.221	205	258	15	59	31	275	245	2.309
Chât. foncé .	595	219	280	9	76	41	272	378	1.870
Châtains . .	835	437	403	14	105	55	859	1.271	3.979
Châtain-clair .	99	69	65	5	14	33	179	587	1.061
Blonds . . .	42	11	35	1	8	6	116	471	690
Roux . . .	12	9	15	»	2	6	15	36	95
	2 804	950	1.056	44	264	172	1.716	2.998	10.000

La population de l'Auvergne est profondément métissée et ses caractères dominants sont les cheveux châtain foncé et les yeux à iris clair; l'existence du métissage se révèle tout d'abord par le nombre élevé des yeux mixtes, formés de deux zones concentriques de teinte marron ou châtain au centre et bleu ou gris à la périphérie. Comme conséquence également de ce métissage, la répartition des yeux et des cheveux, loin d'être toujours constante, se présente quelquefois dans des conditions inverses comme si la fréquence de l'une avait pour but de compenser la rareté de l'autre.

Dans les divers cantons, la répartition des éléments bruns et blonds présente de grandes variations :

Le pour cent maximum des cheveux bruns est 56,40 dans le canton d'Issoire, le pour cent minimum de 24,00, canton de Besse.

Pour les cheveux clairs, le pour cent maximum est de 31,00 à Besse, le minimum 6,00 à Saint-Germain-l'Herm.

Yeux foncés : maximum 55,00 Vertaizon, minimum 22,00 Viverols; yeux clairs : maximum 69,00 Viverols, minimum 32,00 Jumeau.

L'indice de nigrescence varie entre un excès de la demi-somme des yeux et cheveux foncés de 21 pour 100, canton de Jumeau, et un excès de la demi-somme des yeux et cheveux clairs de 15 pour 100, canton de Besse.

L'inégale répartition des bruns et des blonds s'accentue encore en comparant entre elles les diverses communes d'un même canton; dans les communes d'Aigueperse, le degré de nigrescence varie entre les extrêmes depuis un excès de la demi-somme des cheveux et yeux foncés de 22 pour 100 à Thuret jusqu'à un excès de la demi-somme des yeux et cheveux clairs de 19 pour 100 à Saint-Genest.

Dans le Cantal, l'élément brun prédomine surtout dans le sud et le centre du département.

Dans le Puy-de-Dôme, la vallée de l'Allier constitue un courant de pénétration de l'élément brun dirigé du sud au nord vers la Limagne où son influence s'atténue en se divisant en deux branches secondaires : l'une, longeant les derniers contreforts des dômes, pénètre au sud-ouest du département de l'Allier pour se diriger au nord-est entre la Nièvre et le Cher; la seconde suit le cours de l'Allier, s'infléchit brusquement à l'est vers Varennes sur l'Allier pour se diriger sur la Loire dans la direction du Mâconnais par les cantons de Jaligny et du Donjon (Allier).

Dans la Corrèze, la zone d'influence brune commence à la partie

sud-ouest du département sur les confins du Lot et s'étend par Brive, Tulle, Uzerche dans le centre du département.

Dans le plateau central, l'élément blond prédomine, dans le département de la Creuse, à la limite du département de l'Allier; dans le Puy-de-Dôme, sur les hauts plateaux de la région ouest des Dômes et dans les monts Dore; dans la région orientale de la Corrèze et dans le nord-ouest du Cantal.

Une deuxième zone d'influence blonde existe au nord-est du département de l'Allier dans la partie comprise entre l'Allier et la Loire; cette influence se fait encore sentir, en s'atténuant dans la basse vallée de la Sioule, dans les cantons de Saint-Pourçain et Gannat.

Une troisième zone de pénétration des blonds s'épanche par la vallée de la Loire dans les cantons de Lapalisse et de Mayet-de-Montagne (Allier), d'où elle se propage en Auvergne sur le versant occidental des monts du Forez.

Dans le Cantal l'influence blonde reparaît dans le nord de l'arrondissement de Saint-Flour.

D'après la répartition des blonds et des bruns aux différentes altitudes dans le Puy-de-Dôme, les zones situées au-dessus de la courbe hypsométrique de 700 mètres, exception faite de la haute vallée de l'Allier, sont habitées par des populations à faible nigrescence, et les zones situées au-dessous de la courbe sont occupées, au contraire, par des populations chez lesquelles existe une prédominance marquée de l'élément brun.

Age. — Certaines influences, parmi lesquelles nous citerons tout d'abord l'âge, font subir de notables changements à la coloration des yeux et des cheveux.

Statistique comparée de la coloration des yeux et des cheveux (enfants et adultes).

	CHEVEUX			YEUX		
	foncés	châtains	clairs	foncés	mixtes	clairs
École communale de Clermont { filles. .	8,50	33,5	58,0	54,5	7,5	38,0
École communale de Clermont { garçons	23,00	32,0	45,0	49,5	11,6	38,9
Soldats des cantons de Clermont.	44,00	38,5	17,5	42,0	8,0	50,0

La coloration des cheveux varie tellement avec l'âge qu'il est

impossible de comparer entre elles des statistiques prises sur des individus d'âge différent.

La coloration des yeux paraît être plus stable ; elle est de teinte plus foncée chez l'enfant que chez l'adulte, soit que le degré de coloration, contrairement à ce qui se passe pour les cheveux, s'atténue avec l'âge, soit que cette particularité soit due à un accroissement constant dans le degré de pigmentation de la race.

Sexe. — Son influence sur la coloration des yeux et des cheveux ne paraît pas très importante.

Les cheveux de la femme sont en général de coloration plus claire. Dans certaines contrées du Puy-de-Dôme, Pont-du-Château, Giat, la coloration des yeux nous a paru de teinte plus foncée chez la femme.

Taille. — La taille moyenne des hommes examinés étant $1^m,645$ (Puy-de-Dôme), les moyennes correspondantes aux différentes colorations des yeux et des cheveux sont les suivantes :

CHEVEUX	TAILLE	CHEVEUX	TAILLE
Bruns	1,645	Châtain-clair . . .	1,641
Châtain-foncé. . .	1,656	Blonds	1,647
Châtains	1,642	Roux	1,637

La taille moyenne des bruns aux yeux foncés est de $1^m,651$; celle des bruns aux yeux bleus est de $1^m,642$.

La taille moyenne des châtains aux yeux foncés est $1^m,650$; celle des châtains aux yeux bleus, $1^m,644$.

La taille est petite dans la zone d'influence blonde du versant occidental des monts du Forez, arrondissement de Thiers et d'Ambert.

La taille est élevée dans la région des monts Dore et sur le versant occidental de la chaîne des Dômes où l'influence blonde est encore prépondérante.

La vallée de l'Allier dont les habitants sont bruns constitue sous le rapport de l'élévation de la taille une zone intermédiaire entre la zone blonde à petite taille du Forez et la zone blonde à taille élevée des montagnes occidentales.

Dans le département de l'Allier, la taille moyenne minima se rencontre, d'une part, dans les cantons de Montluçon qui sont des centres industriels dont le degré de nigrescence de la population est

très élevée, et, d'autre part, dans les cantons de Chevagnes et Dompierre dont les indices de nigrescence sont les plus faibles.

Au sujet de Dompierre, il est bon de faire remarquer qu'il y a trente à quarante ans, il était impossible dans ce canton de former le contingent, en raison du nombre considérable des exemptions pour défaut de taille; aujourd'hui la taille moyenne des conscrits atteint 1m,648 et le nombre des tailles de 1m,70 et au-dessus s'est élevé progressivement de 18, chiffre constaté en 1890, à 30 en 1895.

Ces résultats surprenants paraissent dus au marnage des terres, aux améliorations des procédés de culture du sol qui ont transformé complètement l'ancienne Sologne bourbonnaise; ce pays autrefois ravagé par les fièvres est maintenant assaini et se trouve devenu un véritable grenier d'abondance de la contrée par la production de ses fourrages et de ses céréales.

Il résulte de l'examen de ces faits que la taille est un caractère ethnique très variable et subordonné bien plus aux conditions du milieu qu'aux influences de race.

Indice céphalique. — La brachycéphalie est, pour la population du plateau central, un des plus importants caractères ethniques et les relations qu'elle présente avec la coloration des yeux et des cheveux peuvent fournir de précieux renseignements sur la façon dont les éléments constituants de la race ont été soumis aux influences du milieu.

La courbe de l'indice céphalique, établi d'après 1.300 observations prises sur les soldats du Puy-de-Dôme, offre une grande régularité qui n'est interrompue que par une légère surélévation vers l'indice de 83, paraissant due à l'influence particulière exercée par les yeux bleus; la courbe atteint son maximum à 85 entre les deux extrêmes de 71,95 pour la dolichocéphalie et de 97,82 pour la brachycéphalie.

Tableau des indices céphaliques correspondant aux différentes colorations des yeux et des cheveux (Indice moyen : 85,33, Puy-de-Dôme).

CHEVEUX	INDICE CÉPHALIQUE	YEUX	INDICE CÉPHALIQUE
Bruns	85,25	Marrons	85,54
Châtain foncé . .	85,53	Châtains	85,59
Châtains	85,33	Mixtes	84,85
Châtain clair. . .	85,39	Gris	85,23
Blonds	85,19	Bleus	85,28
Roux	86,40		

Tableau de l'indice céphalique et de la coloration des yeux et des cheveux
(Corrèze, indice moyen : 84,40).

CHEVEUX	YEUX	INDICE	CHEVEUX	YEUX	INDICE
Bruns	foncés . .	84,75	Châtains . . .	foncés . .	85,90
	mixtes . .	82,06		mixtes . .	84,40
	clairs . .	81,02		clairs . .	84,35
Châtain foncé .	foncés . .	85,47	Châtain clair .	foncés . .	84,32
	mixtes . .	84,58		clairs . .	84,08
	clairs . .	84,25	Blonds. . . .		83,38
			Roux		85,38

Pour le Puy-de-Dôme la courbe particulière des indices céphaliques correspondants aux différentes colorations des yeux et cheveux diffère peu de la courbe générale de l'indice céphalique, ce qui semble indiquer la fusion intime des divers éléments ethniques ; cependant la courbe de l'indice correspondant aux cheveux roux fait exception et présente deux maxima à 84,00 et 87,00.

Les individus à cheveux roux, dont l'indice céphalique est le plus élevé et qui sont considérés comme les représentants d'une race primitive, ne sont peut-être que des blonds ayant subi de nombreux métissages avec les bruns; c'est du moins ce qui semble résulter de la proportion des yeux foncés trois fois plus forte pour eux que pour les blonds.

L'indice céphalique n'est pas en rapport constant avec le degré plus ou moins grand de nigrescence de la population ; dans le Puy-de-Dôme, certains cantons de la montagne, où l'influence blonde est prépondérante, ont des indices céphaliques très élevés : Latour 87,08; Rochefort-Montagne 86,66.

Dans la Limagne où l'élément foncé prédomine, l'indice céphalique est faible : Randan 83,60, Ennézat 83,49.

L'indice céphalique est peu élevé dans les cantons des villes : Clermont 84,86, Riom 84,37, Thiers 83,46.

En général, l'indice est plus fort dans la montagne que dans la plaine, dans les campagnes que dans les villes. Les conditions de bien-être et de vie facile nous ont paru exercer une influence notable sur le degré d'élévation de l'indice céphalique ; dans les cantons pauvres, là où la lutte pour l'existence est pénible, difficile, la brachycéphalie s'accuse sensiblement.

En résumé, la brachycéphalie n'est pas simplement le résultat immédiat des conditions ethniques du milieu ; elle constitue un fac-

teur, soumis à des influences multiples encore assez mal définies.

En ce qui concerne les relations de l'indice céphalique avec la coloration des yeux et des cheveux, on doit reconnaître que la brachycéphalie s'allie mieux avec un degré de nigrescence qui, sans être maximum, est au dessus de la moyenne, c'est-à-dire avec les cheveux chatain foncé et les yeux mixtes ou châtains. Ce sont précisément ces éléments qui ont subi le métissage le plus intense et qui représentent le mieux le type actuel de la population ; il en résulte qu'il existe d'étroites relations entre le métissage de la population et son degré de brachycéphalie.

Démographie. — L'élément brun semble acquérir en Auvergne une influence de plus en plus prépondérante ; les villes, les centres industriels de formation récente, la vallée de l'Allier qui est la grande voie de pénétration dans le pays, sont autant de foyers dans lesquels les bruns offrent une prédominance marquée. Si l'indice de nigrescence du département de l'Allier est un peu plus élevé que celui du Puy-de-Dôme, cela nous paraît dû à l'accroissement plus constant de la population du Bourbonnais depuis le commencement du siècle, plutôt qu'aux différences des origines ethniques des deux contrées.

L'envahissement de l'élément brun dans les villes n'est pas spécial à l'Auvergne, il a été signalé en Allemagne par Virchow, en Italie par Livi (1) comme un des résultats de l'élimination du sein des populations urbaines de certains éléments ethniques ou sociaux moins bien organisés pour résister aux influences noscives du milieu.

En Savoie, le Dr Carret (2) a constaté que les conscrits aux yeux bleus et aux cheveux de teinte claire donnent une proportion d'infirmes et d'illettrés deux fois plus forte que celle des conscrits aux yeux et cheveux foncés.

Nos recherches sur l'influence du rhumatisme et de la tuberculose, les deux grands facteurs de la morbidité et de la mortalité dans l'armée, nous ont montré qu'en Auvergne le pour cent des diverses colorations des yeux et des cheveux chez les hommes réformés pour tuberculose était la suivante : cheveux foncés 27, clairs 33 ; yeux foncés 28, clairs 59.

Pour les soldats atteints de rhumatisme articulaire, la proportion des cheveux était : foncés 21, clairs 37 ; celle des yeux : foncés 27, clairs 61.

(1) Livi, *Antropometria militare*, 1898.

(2) Carret, *Association française pour l'avancement des sciences. Montpellier*, 1879.

Le pour cent normal étant : pour les cheveux foncés 41,79, les cheveux clairs 18,46 ; pour les yeux foncés 37, les yeux clairs 51,9.

Les jeunes conscrits réformés pour vice de réfraction, particulièrement la myopie, donnent 25 pour 100 de yeux foncés et 50 pour 100 de clairs, alors que l'ensemble du même contingent fournit 42 pour 100 de yeux foncés et 48 de clairs.

Sans prétendre, comme on l'a dit, que le degré de pigmentation de la race est un indice de force et de vitalité, il faut bien reconnaître que l'élément blond, en Auvergne, semble offrir un terrain plus particulièrement favorable à l'évolution de la tuberculose et du rhumatisme articulaire.

Il serait intéressant de rechercher si les blonds compensent par une natalité plus forte les pertes qu'ils ont à subir du fait d'une mortalité exagérée ; nous n'avons pas de renseignements à ce sujet, mais en Auvergne le facteur natalité depuis longtemps déjà n'a plus qu'une importance secondaire.

Vers le milieu du siècle dernier, la moyenne annuelle de naissance était de 400 par 10.000 habitants dans l'ensemble des élections de la généralité d'Auvergne ; dans le mouvement démographique de 1895 en France, le Puy-de-Dôme accuse 178 naissances et 211 décès, le Cantal 209 naissances et 210 décès, la moyenne des naissances pour 10.000 habitants étant en France 227.

De nos jours la ville de Clermont avec 50.000 habitants fournit un excédent annuel de décès sur les naissances de 340 ; Riom, pour 10.000 habitants, un excédent des décès de 128.

Ces résultats constatés dans les villes s'observent également dans beaucoup de cantons et particulièrement dans ceux où la richesse et l'aisance sont le plus développées.

Malgré cet abaissement excessif du taux de la natalité, capable d'amener l'anéantissement rapide de la population, le chiffre de celle-ci reste à peu près stationnaire depuis le commencement du siècle, grâce aux apports extérieurs qui viennent sans cesse en combler les vides.

Les populations descendent en général des montagnes vers la plaine, s'épanchent des campagnes vers la ville. En Auvergne, ce groupement de la population a pu se produire autrefois, mais aujourd'hui il est très peu accusé. Si les villes avaient, en effet, comme principales ressources les apports des campagnes composés d'éléments à nigrescence faible, on ne pourrait s'expliquer la prédominance croissante de l'élément brun dans le milieu urbain.

Il est regrettable de ne pas connaître le rôle et l'importance des

modifications que l'importation des éléménts étrangers imprime à la région. Les seules données que nous possédions sous ce rapport nous sont fournies par les déclarations de résidence faites en vertu de la loi du 8 août 1893. Sur un total de 730 déclarations d'étrangers faites à Clermont, de 1894 à 1900, on trouve : Italiens 330, Belges 92, Suisses 59, Allemands 68, Espagnols 68, Anglais 28, divers 56.

D'après ces chiffres, les apports méridionaux entreraient pour une large part dans l'importation étrangère en Auvergne.

Les habitudes d'émigration des habitants, qui remontent aux temps les plus reculés, favorisent sans doute beaucoup cette importation des éléments ethniques étrangers aux pays.

III

Aux diverses époques de l'histoire, les invasions, les guerres et les autres fléaux de l'humanité ont sévi en Auvergne, d'une manière plus intense peut-être que partout ailleurs. En de nombreux endroits, la population a dû subir des transformations profondes, quelquefois même disparaître. C'est pourquoi, il nous semble impossible qu'un type primitif ait pu se conserver intact dans le pays, à moins d'admettre que les races, comme les individus, se modifient sans cesse sous l'influence des conditions du milieu, pouvant ainsi reconstituer dans un même lieu un type à peu près immuable.

A l'époque gauloise, les Arvernes, sans être tous blonds, avaient certainement une coloration des yeux et des cheveux beaucoup moins foncée que celle que nous trouvons aujourd'hui chez leurs descendants; ne suffisait-il pas en effet que la nuance moyenne de leurs cheveux fût châtain clair pour qu'ils fussent considérés comme blonds par les auteurs latins?

On a prétendu que la conservation de la race blonde, dans les régions montagneuses exposées aux vents régnants, comme les hauts plateaux de l'Auvergne et en particulier la Planèze, était due à un phénomène de dégénérescence pigmentaire entretenu par l'action du climat; mais il faut remarquer que ces régions sont précisément celles où l'on trouve les plus nombreux vestiges de l'ancienne occupation gauloise.

Il est bien naturel d'admettre que les populations qui ont vécu sur ces plateaux élevés, comme les peuples venus du nord, étaient habituées à vivre au grand air, à supporter le froid et les intempé-

ries; elles avaient choisi cet habitat de la même façon que les émigrants originaires des contrées méridionales, qui s'installent en Auvergne, doivent préférer les endroits les plus chauds, les villes et les vallées les mieux abritées et les mieux défendues contre les rigueurs du climat.

L'abandon des hauts plateaux où vivaient autrefois des colonies nombreuses ne s'est pas fait sans doute sans avoir eu quelque influence sur les habitudes et les caractères de la population.

La persistance des yeux à iris clair en Auvergne paraît être le résultat de la prédominance de la race blonde aux premiers siècles de notre ère. Les caractères de la race ont, depuis lors, subi de profondes transformations, car non seulement la coloration des cheveux a changé, mais la forme du crâne elle-même a éprouvé de notables changements.

D'après les documents squelettiques recueillis dans la région, l'indice cranien offre les variations suivantes :

A l'époque néolithique, l'indice cranien est de 73,00.

Les crânes du Pont-de-Naud à Clermont (1), époque gallo-romaine, fournissent un indice moyen de 78,00; les crânes du Puy-Crouel, près Clermont, époque mérovingienne, un indice de 77,00.

Crânes de l'ancien cimetière Notre-Dame-du-Port, Clermont, IXe au XIIe siècle ; indice cranien 79,29.

Crânes de l'ancien cimetière de l'église de Royat, XIIe au XIVe siècle, collection Fabre; indice cranien 79,70.

Cimetière de la chapelle Saint-Jean-du-Haut, près Riom, supprimé en 1789; indice 79,25.

Ossuaire de l'église Saint-Amable à Riom, XVIe et XVIIe siècle; indice 80,26.

Collection Saint-Nectaire du Musée de l'École d'Anthropologie, moyen âge; indice cranien (Broca) 84,07.

Crânes de l'ossuaire de Saint-Floret, moyen âge à nos jours ; indice moyen 83,74 (Roujou). D'après nos recherches, les crânes les plus récents de cet ossuaire, c'est-à-dire ceux qui en forment les couches superficielles, ont un indice moyen de 83,57; les crânes plus anciens, enfouis sous une couche de $1^{m},50$ d'ossements, n'ont plus qu'un indice cranien moyen de 78,99.

Ainsi, en même temps que la population blonde disparaît, la dolichocéphalie fait place à la brachycéphalie, dont l'apparition en Auvergne ne semble pas remonter à une époque très éloignée.

(1) Musée de la ville de Clermont.

Actuellement, les représentants des races autochtones qui peuvent avoir occupé le sol antérieurement aux invasions de l'ère gauloise ne se rencontrent plus dans la population qu'à l'état d'individualités incapables d'exercer sur l'ensemble une influence notable.

En vain nous avons recherché dans le passé et dans l'étude ethnique de la population actuelle, des preuves positives de l'existence, en Auvergne, comme type autochtone, d'une race celtique brachycéphale, à petite taille et aux yeux et cheveux bruns.

Si les bruns sont aujourd'hui prépondérants et paraissent s'être mieux adaptés aux conditions du milieu, il ne s'ensuit pas nécessairement qu'ils soient les véritables représentants du type primitif de la race. Les bruns proprement dits sont, en effet, d'importation relativement récente, comme l'indique le degré de leur indice céphalique inférieur à la moyenne de l'ensemble de la population, et ils représentent certainement les dolichocéphales bruns du midi de la France qui ont émigré dans le plateau central.

Les populations actuelles sont profondément transformées par le métissage et les croisements incessants auxquels elles sont soumises.

Favorisé par les croisements et grâce aux apports abondants qu'il reçoit, l'élément brun devient chaque jour de plus en plus prépondérant. Les blonds, au contraire, ne trouvant pas dans les apports étrangers de quoi compenser les pertes que les conditions défavorables du milieu leur font subir, semblent destinés à perdre un jour définitivement l'influence prépondérante qu'ils avaient conquise autrefois.

CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE

ET

D'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUES

XIIe SESSION — PARIS 1900

COMMUNICATIONS

Sur la distribution des industries paléolithiques dans les couches quaternaires de la Belgique.

PAR **A. RUTOT**

Conservateur au Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles.

Mon but, dans cette note, est d'exposer sommairement les résultats de mes recherches dans les couches quaternaires de la Belgique et de présenter quelques considérations sur certains points qui ont trait au nord de la France et au sud de l'Angleterre.

Je commencerai par préciser quelques points relatifs à la stratigraphie des terrains quaternaires de la Belgique.

En Belgique, il n'existe pour ainsi dire aucune trace de l'action glaciaire proprement dite; on n'y a reconnu ni moraines, ni boulder-clay, en un mot rien de ce qui touche directement à la calotte de glace ni à des glaciers proprement dits.

Tous les dépôts quaternaires de la Belgique consistent donc en dépôts marins et en dépôts d'eau douce, avec adjonction d'une couche d'origine probablement éolienne.

L'ensemble du Quaternaire de Belgique est aisément divisible en cinq assises qui sont, en partant de la plus ancienne :

1° **Mosèen.** — Assise comprenant deux facies : l'un marin, développé en Campine, et correspondant à une invasion marine dans le vaste delta tertiaire de la Meuse; l'autre continental, uniquement fluvial,

localisé dans les vallées où il couvre les terrasses supérieures au niveau actuel des cours d'eau.

Le facies marin est représenté, à la base, par un gravier avec couches sableuses et argileuses intercalées, renfermant une faune marine encore peu connue mais très voisine de la faune actuelle; à la partie moyenne par une masse épaisse de sable blanchâtre; à la partie supérieure par des alternances de sable et d'argile plus au moins sableuse, passant insensiblement à des argiles lagunaires et à des couches continentales limoneuses avec lits tourbeux intercalés.

Ces couches supérieures ont fourni des ossements de Bisons et de Cervidés qui ont été perdus avant étude sérieuse. C'est dans des couches analogues qu'ont été rencontrés aux environs d'Anvers les restes de l'*Elephas antiquus*, du *Rhinoceros Merkii* et de l'*Hippopotamus major* conservés au Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles. Le facies continental ou fluvial comprend un épais cailloutis de base (dont, à mon avis, le dépôt s'est effectué tout à la fin du Pliocène), de sables meubles, stratifiés irrégulièrement, avec lits caillouteux intercalés, sables se chargeant, vers le haut, par alternances, d'argile et constituant alors soit les « sables gras » des auteurs français, soit la « glaise » de M. Ladrière, selon que la quantité d'argile est plus ou moins grande.

Enfin, ces couches sont surmontées d'un cailloutis ou gravier supérieur.

Les fossiles animaux sont extrêmement rares dans les couches du facies continental.

Il faut y rattacher l'ossuaire rencontré par M. Mourlon à Ixelles, près Bruxelles, à l'altitude 80, soit à 65 mètres au dessus du niveau de la Senne actuelle et dont l'étude sérieuse reste encore à faire; ainsi que des restes de l'*Hippopotamus major* trouvés dans les draguages de la Dendre à Liedekerke et deux fragments de dents d'Éléphants recueillis l'un à Sovet (vallée du Bocq, affluent de la Meuse) à l'altitude 230 mètres, l'autre dans les carrières de Soignies (vallée de la Senne) à l'altitude 85 mètres. Ces deux fragments ont été rapportés à l'*Elephas primigenius*.

2° **Campinien.** — Assise constituée uniquement par des dépôts fluviaux, graviers, sables à stratification entrecroisée, avec lits plus ou moins argileux vers le haut.

Ces dépôts sont localisés au fond des vallées; ils existent très peu au dessus, et le plus souvent en dessous du niveau de l'eau du cours d'eau actuel.

Contrairement à ce qui se passe pour les dépôts moséens, ceux

du Campinien sont parfois très riches en débris animaux et on y rencontre en abondance la faune dite « du Mammouth », c'est-à-dire *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Equus caballus*, *Ursus spelaeus*, *Felis spelaea*, *Megaceros hibernicus*, *Bison europaeus*, etc.

3° **Hesbayen.** — Assise uniquement constituée par un limon stratifié, assez argileux, cohérent, gris dans la masse, brun pâle lorsqu'il est altéré et plus au moins décalcarisé par les infiltrations d'eaux pluviales. Dans les régions basses (Flandres, fond de la vallée de la Haine, etc.), le bas du limon se charge de sable ou passe au sable meuble, gris bleu foncé, devenant jaunâtre dans les affleurements.

Ce limon, dû à une énorme crue, a recouvert d'un manteau uniforme à peu près toute la Belgique. Il peut avoir jusqu'à 20 à 25 mètres d'épaisseur.

Dans la vallée de la Lys, il existe depuis le fond de la vallée (cote — 5 environ) jusqu'à la cote 140.

De la Lys à la Meuse, il couvre toutes les altitudes depuis le fond des vallées jusques et y compris la ligne de faîte entre le bassin de l'Escaut et celui de la Meuse.

Plus on s'avance vers le sud-est, plus la hauteur atteinte par le limon hesbayen augmente ; vers Ciney elle est supérieure à 335 mètres et vers la frontière allemande elle est notablement plus grande encore sans que le chiffre ait encore été fixé avec exactitude.

L'amplitude *réelle* de l'inondation hesbayenne a-t-elle été de 300 à 400 mètres comme les altitudes actuelles l'indiquent?

Nullement, il n'est pas douteux pour moi que les altitudes successivement croissantes de l'ouest vers l'est atteintes actuellement par le limon, étaient primitivement toutes égales, lors de la crue hesbayenne. Ces hauteurs diverses sont dues, ainsi que nous le verrons plus loin, au soulèvement qui s'est opéré vers la fin de la dernière phase du Quaternaire (*assise flandrienne*).

Le limon, à quelque niveau qu'il soit, n'est jamais ossifère. Il recouvre simplement les couches campiniennes ou moséennes qui, elles, peuvent être ossifères. Les seuls fossiles qu'on rencontre dans la masse du limon et qui ne sont nullement caractéristiques sont : *Helix hispida*, *Succinea oblonga* et *Pupa muscorum*.

4° **Brabantien.** — Ce nom est tout nouveau ; il date de l'année 1900. Je l'ai utilisé pour la première fois dans mon travail récent intitulé : *Note sur la découverte d'importants gisements de silex taillés dans les collines de la Flandre occidentale* (*Soc. d'Anthropologie de Bruxelles*, t. XVIII, 1900. Voir p. 83 du tiré à part).

Ce terme correspond à la période de dessèchement qui a suivi

le dépôt de l'énorme masse de limon hesbayen recouvrant la presque totalité de notre pays. Ce dessèchement a eu pour conséquence de rendre friable la surface du manteau limoneux et d'en permettre le remaniement par les vents secs, ce qui a occasionné le dépôt local, au-dessus du limon hesbayen, d'un limon pulvérulent, non stratifié, assez répandu dans la moyenne Belgique et notamment dans le Brabant.

Aucun ossement ni coquille quelconque n'ont été rencontrés dans le limon brabantien.

5° **Flandrien.** — Comme le Moséen, le Flandrien comprend deux facies : un facies marin et un facies continental.

Le facies marin est très important, car il recouvre plus du tiers nord-ouest de la Belgique.

Il se compose d'un gravier de base surmonté d'alternances de sable et d'argile à faune marine actuelle, puis de sable meuble coquillier.

Vers le haut, des lentilles limoneuses, toujours plus épaisses à mesure qu'on monte, viennent s'intercaler dans la masse.

Le facies continental comprend généralement deux termes : 1° vers le bas une couche sableuse, stratifiée, mêlée de lits limoneux et de linéoles plus ou moins grossières. C'est l'*ergeron* de M. Ladrière; 2° vers le haut, une couche sensiblement plus argileuse : c'est la *terre de briques* de M. Ladrière.

Comme le limon hesbayen, le facies continental du Flandrien a tous les caractères d'un dépôt de crues et mes levés géologiques actuels, dans le Hainaut, me montrent, comme à M. Ladrière, l'ergeron et la terre à briques s'élevant sur le flanc des collines jusqu'à des altitudes élevées, mais n'atteignant jamais les hauts plateaux de la région, uniquement couverts de limon hesbayen.

Dans le Hainaut, à la frontière française, au sud de Quiévrain, le Flandrien part du fond actuel de la vallée de la Haine, pour s'élever jusqu'à la cote 120 environ, alors que les sommets atteignent les cotes 130 à 135.

Sans avoir eu l'amplitude de l'énorme crue hesbayenne, la crue flandrienne est montée jusque bien près des crêtes de partage des bassins hydrographiques.

C'est naturellement à un affaissement du sol qu'est due la large invasion marine qui a constitué la première phase de l'époque flandrienne. L'affaissement maximum de toute la région devant concorder avec l'envahissement marin maximum, c'est à ce moment que la crue flandrienne a dû se produire.

La formation du Pas-de-Calais date exactement de la même époque.

Plus tard, le sol s'étant soulevé, avec d'autant plus d'amplitude qu'on se dirige vers le sud-ouest, les eaux douces ont trouvé un écoulement facile vers le nord-ouest, tandis que la mer rétrogradait dans la même direction.

C'est pendant ce mouvement du sol que tous les dépôts quaternaires antérieurs et notamment les limons hesbayen, brabantien et flandrien se sont trouvés soulevés avec leur soubassement tertiaire, secondaire ou primaire, aux altitudes où nous les trouvons de nos jours.

Nous avons vu ci-dessus que le facies marin du Flandrien renferme une faune marine analogue à celle vivant actuellement sur nos côtes.

Quant au Flandrien continental, il renferme uniquement et exactement les quelques coquilles déjà citées du limon hesbayen : *Helix hispida*, *Succinea oblonga*, *Pupa muscorum*. Ces coquilles sont toujours confinées dans l'ergeron.

Telles sont les conclusions auxquelles mes recherches récentes, jointes à celles de plusieurs de mes collègues et aux beaux travaux de M. Ladrière, m'ont permis de parvenir.

La succession des terrains quaternaires de Belgique étant connue, comment y sont réparties les industries humaines paléolithiques ?

Ces industries se répartissent *de la manière la plus nette et la plus précise* de la façon suivante :

I. — Assise inférieure ou moséenne.

Rappelons que l'assise inférieure ou Moséen est constituée comme suit, dans sa partie continentale :

4. Cailloutis ou gravier supérieur ;
3. Glaise plus ou moins argileuse ;
2. Sables généralement meubles à stratification fluviale, avec lits graveleux intercalés ;
1. Cailloutis ou gravier inférieur.

Le cailloutis inférieur 1 est très souvent riche en restes de l'industrie humaine.

Ces restes présentent deux facies, d'ailleurs très voisins.

A. Lorsque le cailloutis inférieur se rencontre sur une terrasse de vallée *notablement plus élevée que le niveau actuel des eaux*,

l'industrie est *reutélienne pure*. C'est le cas rencontré en Belgique, dans la Flandre occidentale; en France, au sommet des falaises du Blanc-Nez; en Angleterre, au sommet des falaises depuis l'embouchure de la Tamise jusqu'à Hastings.

Le nom d'*industrie reutélienne* proposé pour l'ensemble des instruments rencontrés dans le cailloutis inférieur vient du nom d'un hameau : *Reutel*, dépendant du village de Becelaere au nord-est d'Ypres où l'accumulation des pièces est considérable.

Cette industrie est caractérisée comme suit :

1° Par l'utilisation de beaucoup de rognons bruts de silex à la percussion;

2° Par l'accommodation d'un certain nombre de rognons pour la plus facile préhension;

3° Par l'utilisation des fragments de percuteurs, brisés par l'usage, à l'action de racler ou de gratter.

Ce sont, de beaucoup, les percuteurs qui l'emportent comme nombre.

Les cailloux roulés ou galets ont été généralement dédaignés, ainsi que quelques variétés de silex rouge, jaune ou brun clair, donnant des cassures irrégulières. Ce sont presque uniquement les rognons de silex gris noir qui ont été utilisés de préférence.

L'industrie reutélienne, la plus ancienne du Quaternaire, est donc caractérisée par la prépondérance des percuteurs et par une minorité de racloirs, dérivant du reste presque tous de percuteurs brisés.

B. Lorsque le cailloutis inférieur se rencontre sur la terrasse inférieure d'une vallée, *à hauteur relativement faible au dessus du niveau actuel des eaux*, il renferme également de très nombreux instruments qui consistent en rognons plus ou moins retouchés ayant servi comme percuteurs, en racloirs provenant de percuteurs brisés et en fragments divers provenant soit du débitage de rognons, soit de l'éclatement naturel de ces rognons et ayant servi directement à racler ou à gratter.

Cette industrie correspond à du Reutélien perfectionné, ce qui se comprend aisément, attendu que la position basse du cailloutis indique un stade de creusement de la vallée plus accentué que celui correspondant à une terrasse plus élevée. Dès lors, le cailloutis inférieur de la terrasse inférieure est naturellement moins ancien que le cailloutis inférieur d'une terrasse supérieure. Le temps qui s'est écoulé entre l'utilisation par l'homme des deux niveaux du cailloutis a été suffisant pour qu'une évolution de l'outillage vers

un perfectionnement — qui est l'extension du raclage et du grattage — ait pu se produire.

Je propose de donner à cette industrie reutélienne perfectionnée le nom d'*industrie reutelo-mesvinienne.*

L'industrie reutelo-mesvinienne est donc caractérisée par la présence de très nombreux percuteurs généralement plus accommodés à la main que les rognons bruts reutéliens, associés à de nombreux grattoirs ou racloirs dont bon nombre ne dérivent plus de fragments de percuteurs brisés, mais proviennent du débitage de blocs ou de l'utilisation directe d'éclats naturels judicieusement choisis.

C'est dans la phase reutelo-mesvinienne que prennent notamment naissance les grattoirs à encoche concave et les racloirs pointus à deux arêtes utilisées, ce qui leur donne l'apparence d'une pointe moustérienne grossière.

Les sables meubles à stratification fluviale avec lits graveleux intercalés, 2, qui surmontent le cailloutis inférieur 1, renferment parfois aussi des instruments paléolithiques.

Dans ce cas, ces instruments accompagnent toujours les lits caillouteux intercalés dans les sables et il est manifeste que leur présence est due à l'existence, sur place, de la matière première : le silex.

Il s'ensuit que les sables séparés par des lits caillouteux n'ont pas été déposés en une fois, mais en plusieurs fois et qu'après le dépôt de chaque lit caillouteux, les eaux ont dû baisser et se retirer dans le thalweg, émergeant ainsi le lit caillouteux déposé et permettant à l'homme de venir occuper la surface de ce cailloutis et d'en utiliser les matériaux à la fabrication de ses instruments (1).

Les lits caillouteux intercalés dans les sables étant moins anciens que le cailloutis inférieur, il est rationnel d'y rencontrer une industrie un peu moins primitive que dans le cailloutis inférieur. C'est en effet ce qui se présente. Lorsque l'on est en présence d'une série d'instruments recueillie dans les cailloutis intermédiaires, on voit que le nombre des percuteurs diminue progressivement et que celui des racloirs et grattoirs augmente.

Cet ensemble constitue une véritable transition entre l'industrie reutélienne primitive et l'industrie mesvinienne dont il va être question.

La glaise n° 3, ou argile plus ou moins sableuse, ne renferme

(1) Voir A. Rutot, *Quelques considérations sur les conclusions stratigraphiques à tirer de la présence de débris de l'industrie humaine dans les graviers quaternaires* (*Bull. Soc. géol. de Belg.*, t. XIV, 1900).

généralement pas d'instruments. Les rares pièces éparses que j'y ai rencontrées proviennent évidemment du remaniement des cailloutis inférieurs.

Le cailloutis supérieur n° 4 renferme souvent, en grand nombre, des vestiges de l'industrie humaine, mais, ici, il y a lieu de faire des distinctions importantes.

I. *Lorsque le cailloutis supérieur moséen se rencontre sur les terrasses supérieures*, il n'est alors jamais recouvert que par le limon hesbayen, sans intercalation de dépôts campiniens.

Dans ce cas, le cailloutis supérieur moséen renferme un mélange des industries suivantes :

A. Une industrie toute spéciale constituée presque uniquement de grattoirs et de racloirs et qui a reçu le nom d'*industrie mesvinienne*.

B. Un ensemble de pièces se rapportant à l'industrie mesvinienne, mais où l'on voit clairement la tendance à la régularisation des contours *par une véritable taille*, régularisation tendant elle-même vers l'obtention d'instruments ayant un contour amygdaloïde.

C. Un ensemble de pièces où l'instrument amygdaloïde régulier, taillé sur une ou sur les deux faces (coup-de-poing acheuléen typique de MM. de Mortillet et d'Ault du Mesnil), prédomine en toute évidence. Il est donc ici question de l'INDUSTRIE ACHEULÉENNE aussi bien caractérisée qu'il est possible.

II. *Lorsque le cailloutis supérieur moséen se rencontre sur la terrasse inférieure*, il est parfois recouvert de sables fluviaux caractérisés par la présence du *Mammouth* et du *Rhinoceros tichorhinus*, représentant l'assise campinienne des géologues belges. Dans ce cas, le contenu du cailloutis supérieur moséen change sensiblement, car il ne renferme plus que les instruments se rapportant à l'INDUSTRIE MESVINIENNE PURE, avec rares pièces de transition à tendance amygdaloïde.

Cette industrie mesvinienne, ainsi dégagée de tout mélange, se compose d'un petit nombre de percuteurs plus ou moins accommodés et d'un très grand nombre de racloirs ou grattoirs d'une infinie variété de formes, avec accommodation à la main par une taille rudimentaire; de plus, lorsque, dans les gisements, il existe, à l'état de matière première, des rognons de silex de forme subcylindrique, des pointes chelléennes grossières, à talon réservé, se montrent immédiatement mélangées au reste de l'industrie mesvinienne. Au lieu d'être un instrument caractéristique de premier ordre, la pointe chelléenne prend donc ainsi un rang secondaire à dispersion localisée

dans le vaste ensemble mesvinien et dans la transition qui suit.

En outre du développement considérable des grattoirs à encoche concave, et des grattoirs pointus à deux arêtes utilisées, on rencontre encore en abondance le grattoir à tranchant transversal, parfois étonnamment parfait et perfectionné et des lames grossières ayant servi sur une ou deux arêtes.

On rencontre aussi dans les gisements mesviniens un grand nombre d'outils à usage multiple, utilisant de la façon la plus judicieuse tous les contours des éclats naturels ou de débitage.

Il n'est pas rare de rencontrer des éclats présentant plusieurs encoches concaves de diamètre différent, portant toutes les traces d'une utilisation prolongée (retouches successives pour raviver les arêtes émoussées par le travail), encoches séparées par des arêtes droites ou courbes également utilisées.

Enfin, on rencontre aussi ce que l'on appelle des poinçons ou perçoirs, instruments que je crois plutôt être des grattoirs à encoche concave double, laissant entre elles une pointe plus ou moins aiguë qui a, peut-être, été parfois employée à percer.

Lorsque les sédiments moséens sont surmontés directement par les sédiments campiniens qui leur sont immédiatement supérieurs dans la série quaternaire, les divers termes du Moséen renferment donc de très abondants restes d'industries humaines parfaitement pures et caractéristiques.

Ces industries sont :

A. Dans le cailloutis inférieur :

a. *L'industrie reutélienne pure*, lorsque le cailloutis inférieur se trouve sur une terrasse supérieure ;

b. *L'industrie reutelo-mesvinienne*, lorsque le cailloutis se trouve sur la terrasse inférieure.

B. Dans les sables fluviaux :

L'industrie reutelo-mesvinienne avec une tendance marquée vers l'industrie mesvinienne pure.

C. Dans le cailloutis supérieur :

L'industrie mesvinienne pure, avec pointes chelléennes grossières et rares pièces de transition à tendance amygdaloïde.

II. — Assise campinienne.

Le Pliocène moyen a vu commencer, dans nos régions, le creusement de nos vallées actuelles; le Pliocène supérieur a vu ce creusement s'affirmer et s'approfondir jusqu'à plus de la moitié

de la hauteur totale d'érosion; le Moséen, première période du Quaternaire, a vu le creusement se localiser entre la ou les terrasses supérieures et la terrasse inférieure et, enfin, le Campinien, qui suit le Moséen, a vu s'accomplir le creusement maximum, souvent bien plus considérable qu'il ne le paraît à première vue à cause du remplissage ultérieur d'une bonne partie du fond, remplissage qui, dans beaucoup de vallées de nos rivières, peut atteindre 25 à 30 mètres.

Vers la fin de l'approfondissement maximum et après cet approfondissement, des crues ont eu lieu qui se sont parfois élevées jusqu'au dessus de la terrasse inférieure, sans jamais atteindre les terrasses supérieures.

Ces crues ont déposé, dans le thalweg, des cailloutis et, sur les berges, des sédiments fluviaux, les uns sableux, les autres, le long des bords, plus ou moins argileux.

Ce sont là les dépôts qui, actuellement, constituent le Campinien des géologues belges ; enfin, cette période s'est terminée par une reprise de la vitesse des eaux qui a répandu, à la surface du Campinien, un cailloutis plus ou moins important.

Stratigraphiquement, le Campinien comprend donc, de haut en bas :

2. Cailloutis supérieur;

1. Sables argileux (glaises) et sables meubles fluviaux irrégulièrement stratifiés, avec lits caillouteux intercalés :

Le lit de cailloux qui *paraît* constituer la base du Campinien, n'est autre que le cailloutis supérieur du Moséen ; de même que le cailloutis supérieur du Campinien *paraît* jouer le rôle de gravier de base du limon hesbayen ou du limon flandrien lorsque — ce qui arrive généralement — l'un ou l'autre de ces limons vient recouvrir le Campinien.

Quelle est la distribution des industries paléolithiques dans les deux termes du Campinien?

Voici les résultats des recherches des spécialistes belges :

Les sables fluviaux 1 renferment assez rarement des instruments paléolithiques, mais l'exploitation Hélin, à Spiennes, notamment, a fourni de précieux renseignements à cet égard.

A l'exploitation Hélin, les sables campiniens à *Mammouth* et à *Rhinoceros tichorhinus*, qui reposent sur le cailloutis supérieur moséen à industrie mesvinienne pure, renferment de petits lits caillouteux, dont les plus inférieurs contiennent surtout des pièces de forme mesvinienne perfectionnée; tandis que ceux plus élevés sont pour

ainsi dire uniquement composés de *grands éclats de taille du type Levallois* à arêtes aussi tranchantes que s'ils venaient d'être débités et dont la plupart n'ont jamais été utilisés.

Avec ces éclats, il en existe d'autres, grands et très minces de forme amygdaloïde, plats, avec bulbe de percussion d'un côté; présentant de larges facettes sur l'autre face, avec des retouches serrées et assez régulières localisées vers le sommet de l'une des arêtes à l'extrémité formant pointe arrondie.

Ces pièces, appelées « écorchoirs », par M. Cels, constituent comme le précurseur de la « *vraie* pointe moustérienne ».

Avec ces éclats Levallois et ces pointes minces à retouches localisées ont été certainement rencontrés — la découverte n'a pu en être malheureusement faite par les anthropologues — quelques racloirs allongés analogues aux racloirs moustériens et de très rares instruments amygdaloïdes de forme acheuléenne mais taillés à assez grands éclats et à contour piriforme. Ce qui donne un grand degré d'authenticité à ces pièces, c'est qu'elles sont en silex spécial utilisé par les hommes mesviniens et qu'elles présentent la même absence de patine que la plupart des grands éclats retirés des mêmes couches par les anthropologues. Elles portaient aussi dans les anfractuosités des traces du sable vert qui constitue le dépôt campinien.

Le cailloutis supérieur 2 renferme également, outre de très nombreux grands éclats du type Levallois dont très peu ont été utilisés, de nombreux spécimens parfaits de l'instrument amygdaloïde caractéristique de l'*acheuléen*, à contour régulier plutôt elliptique que piriforme, taillés à petits éclats, mélangés à une beaucoup plus faible proportion de *vraies* pointes moustériennes typiques, à retouche soignée et à des racloirs moustériens également typiques.

Tous les instruments du *gravier supérieur* campinien sont fabriqués en un silex très différent de celui ayant servi aux hommes mesviniens et ils sont généralement très patinés soit uniformément en blanc, soit d'une manière vermiculée très compliquée.

Au contraire, les pièces des *sables fluviaux* campiniens sont ordinairement très peu patinées, très tranchantes et elles sont fabriquées en silex de provenances diverses.

L'ensemble de l'industrie campinienne est donc bien celle, si développée dans certains cailloutis de la vallée de la Somme, connue sous le nom d'*industrie acheuléenne*.

En raison des pointes et des racloirs de forme moustérienne

qu'elle contient également, cette industrie pourrait être désignée sous le nom de *acheuléo-moustérienne*.

Dans les sables fluviaux se trouveraient les forme de passage du Mesvinien à l'Acheuléen, tandis que le cailloutis supérieur renfermerait *uniquement* des formes acheuléennes et moustériennes pures et typiques, contemporaines.

Les fouilles faites à l'exploitation Hélin, peu étendues, n'ont pas fourni, au niveau du sable fluvial, de pièces du type coup-de-poing *chelléen*; mais en d'autres points, de nombreuses pièces de ce type ont été rencontrées à ce niveau, ce qui précise ainsi très nettement la véritable position stratigraphique du coup-de-poing chelléen et en fait un simple élément de la transition générale observée des instruments à contours *quelconques* mesviniens aux instruments à contours amygdaloïdes *réguliers* acheuléens.

Telles sont les données *positives* qui découlent de l'ensemble des études entreprises par les anthropologues belges dans la série inférieure du Quaternaire de Belgique.

Pour ce qui concerne la série supérieure, constituée par les assises hesbayenne et flandrienne, presque tout reste à faire en raison de la nouveauté et des difficultés spéciales d'observation.

Toutefois, des documents déjà nombreux recueillis en des points variés, mais dans des gisements superficiels de dénudation moderne (1) où la notion stratigraphique a été détruite ou oblitérée, *il est certain qu'il existe, dans les couches quaternaires de la série supérieure, des niveaux renfermant tout l'outillage caractéristique des industries des cavernes.*

Certains gisements toujours très localisés fournissent tout l'outillage lithique de l'*Éburnéen* de M. Piette, ou des couches inférieures à chevaux de Solutré (pointes et racloirs moustériens, instruments amygdaloïdes, *le tout en décadence marquée*), plus des lames plus ou moins allongées assez souvent terminées à une extrémité en grattoirs, sortes de précurseurs des grattoirs très

(1) On voit très bien maintenant que, dans nos régions, les versants des ondulations du sol dirigés vers le sud-ouest, c'est-à-dire du côté des vents dominants accompagnés de grandes pluies, sont énergiquement dénudés par délavage et entraînement des éléments désagrégés vers les parties basses par le ruissellement. Il arrive ainsi un moment où toutes ou partie des couches quaternaires déposées ont été dénudées et, dès lors, le ou les graviers quaternaires avec leurs industries paléolithiques affleurent largement à la surface du sol. Ces affleurements paléolithiques ont souvent été confondus, jusqu'ici, avec les gisements néolithiques; il y a donc lieu de les distinguer soigneusement.

allongés magdaléniens. Toutes ces pièces sont, d'habitude, fortement patinées en blanc.

D'autres gisements, également très localisés, fournissent uniquement l'industrie caractéristique des cavernes de l'âge du Renne, c'est-à-dire l'*industrie tarandienne* de M. Piette.

On y rencontre, avec de rares pointes en feuille de laurier solutréennes, toute la série des grattoirs longs, grattoirs doubles, burins, perçoirs, lames à encoches, etc., en tout identiques à l'outillage des cavernes belges n'ayant fourni que la faune du Renne.

C'est là tout ce que je puis dire pour le moment sur ce sujet.

*
* *

A la suite de cet exposé de l'état de la question relative à la distribution des industries paléolithiques dans les couches quaternaires de Belgique, je désire émettre encore quelques considérations, les unes spéciales à la Belgique, les autres au bassin anglo-franco-belge, et enfin d'autres ayant une portée plus générale.

1° Considérations relatives a l'industrie reutélienne en Belgique.

Je n'ai rencontré jusqu'ici l'industrie reutélienne, en Belgique, que dans les collines de la Flandre occidentale, du sud, au nord-est d'Ypres, à la base des dépôts couvrant la terrasse supérieure de la vallée de la Lys. Les spécimens de cette industrie, caractérisée d'abord par l'utilisation pure et simple de rognons bruts de silex à la percussion, puis par un commencement d'accommodation pour la facile préhension, puis enfin, par l'utilisation, comme racloirs, des fragments tranchants de percuteurs brisés, se rencontrent en nombre considérable entre les cotes 40 et 80 mètres au dessus du niveau de la mer.

Le cailloutis de silex crétacés fournissant la matière première vient de la crête de l'Artois; l'apport est évident, puisque le cailloutis repose sur l'argile panisélienne (sommet de l'Éocène inférieur).

Les rognons et fragments utilisés sont parfois tellement nombreux qu'ils comprennent le quart de la masse du cailloutis. Sur les 12.000 hectares où ils sont répandus, c'est par millions qu'il faut compter les pierres dont l'utilisation est évidente. Si étonnant que cela puisse paraître aux anthropologues habitués jusqu'ici à des gisements plus localisés, le *fait* existe et toute discussion qui n'aurait pas lieu *sur place*, en présence des faits, serait inefficace.

Cette énorme quantité d'instruments indique donc l'existence dans la Flandre, — ainsi que dans la vallée de la Tamise et dans le

Fig. 1. — *Reutélien.* Percuteur formé d'un galet roulé (1/2 gr. nat.).

Fig. 2. — *Reutélien.* Percuteur pointu (1/2 gr. nat.).

Pas-de-Calais, — pendant la première glaciation quaternaire, d'une population *relativement* dense ; le terme *relativement* devant s'accorder avec deux ordres d'idées principaux suivants :

1° La longue durée de la période d'occupation humaine, qui a pu

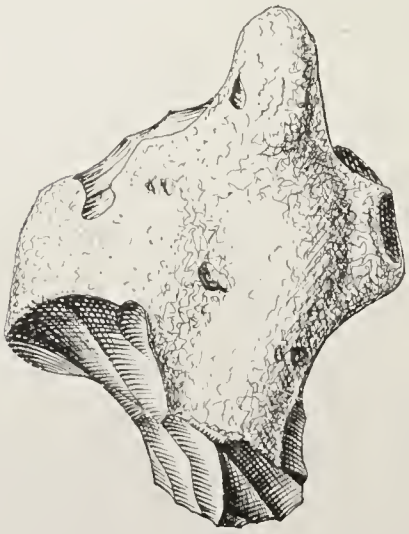


Fig. 3. — *Reutélien.* Percuteur accommodé pour la préhension (1/2 gr. nat.).

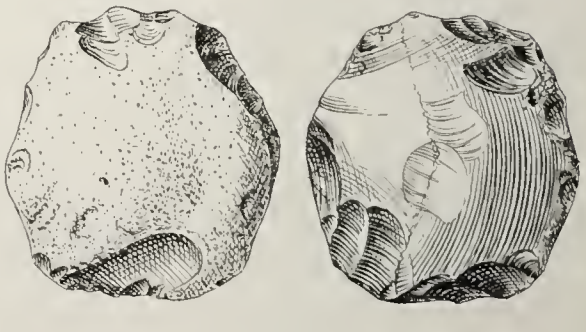


Fig. 4. *Reutélien.* Disque (1/2 gr. nat.).

subsister pendant l'extension de la première glaciation quaternaire ;

2° Le fait que les instruments n'étant que des rognons ou des fragments directement utilisés tels quels, ou simplement après

une accommodation sommaire, pouvant être ramassés en un point quelconque de l'immense surface occupée par le cailloutis et renouvelés indéfiniment, ces instruments ne présentaient aucune valeur au point de vue de leur conservation et d'un usage prolongé. Le

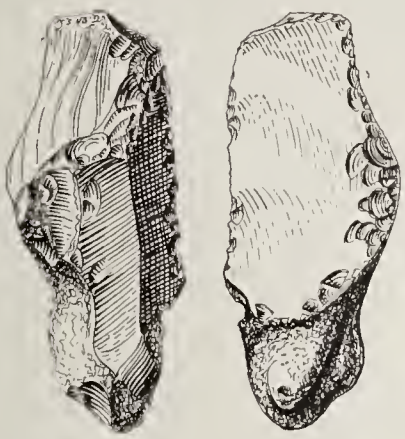


Fig. 5. — *Reutélien.* Retouchoir (1/2 gr. nat.).

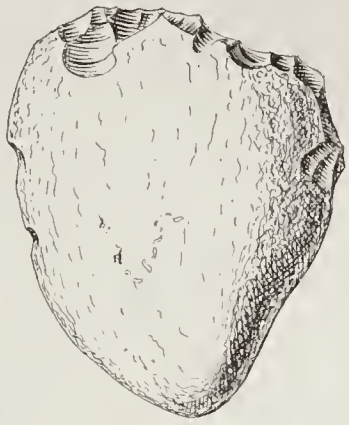


Fig. 6. — *Reutélien.* Grattoir à tranchant transversal. (1/2 gr. nat.).

caillou, après utilisation, était donc simplement rejeté sur le sol, de sorte qu'à chaque nouveau besoin correspond l'usage d'un nouvel instrument.

Un autre *fait constaté* est l'existence stricte de l'industrie reutélienne à la seule surface du cailloutis fournissant la matière pre-

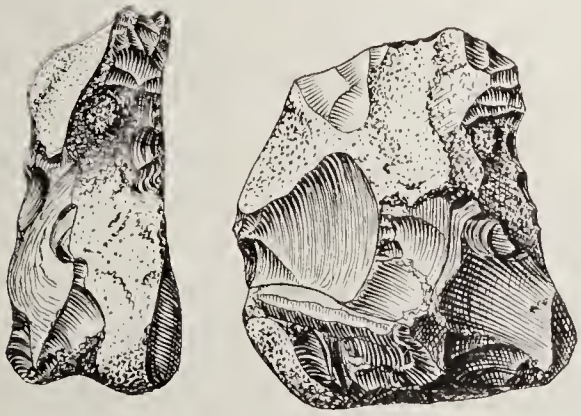


Fig. 7. — *Reutélien.* Grattoir à tranchant transversal, perfectionné (1/2 gr. nat.).

Fig. 8. — *Reutélien.* Grattoir à dos ou racloir (1/2 gr. nat.).

mière. Il n'existe pas de diffusion de l'industrie en dehors de l'aire couverte par le cailloutis.

Il faut donc en déduire que les peuplades occupaient effectivement et en quelque sorte à demeure, le cailloutis émergé bordant

les cours d'eau, c'est-à-dire qu'elles y revenaient à la suite de leurs excursions de chasse et de pêche. C'est là, sur place, que l'utilisation de l'instrument suivie de son rejet s'effectuait.

Il ne semble pas y avoir de traces de localisations, de différences dans l'industrie reutélienne; il n'existe pas d'*armes* à proprement parler, il n'y a que des *outils*. Tout paraît indiquer une population homogène, uniquement occupée de sa subsistance.

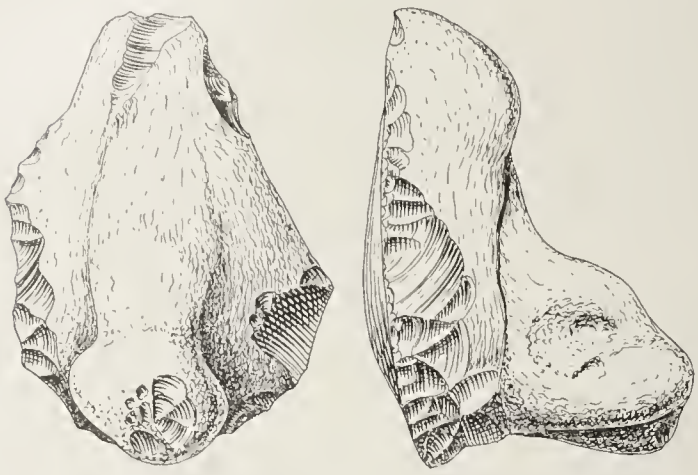


Fig. 9. — *Reutélien.* Grattoir-rabot (1/2 gr. nat.).

La constatation de l'existence d'instruments nombreux formés par des rognons bruts, par des rognons accommodés, par l'utilisation d'éclats tranchants comme racloirs, puis la production d'éclats tangentiels destinés au grattage, indiquent un véritable progrès accompli pendant l'occupation du cailloutis inférieur de la terrasse supérieure de la vallée de la Lys pendant les temps reutéliens.

2° Considérations relatives a l'industrie de transition, dite industrie reutelo-mesvinienne, en Belgique (1).

S'il existe en Belgique des vallées à deux terrasses, il en est beaucoup qui ne possèdent qu'une seule terrasse, qui est alors la terrasse inférieure.

Pendant que se formait la terrasse supérieure dans les vallées à deux terrasses, suivie de l'occupation du cailloutis de cette terrasse par la population reutélienne, l'érosion continuait son œuvre dans les vallées à une terrasse jusqu'à la formation de la terrasse inférieure.

Dans le sud de la Belgique, la terrasse inférieure s'étant esquissée, elle s'établit soit au niveau de larges affleurements de couches

(1) Jusqu'ici l'auteur n'a pas encore dessiné de pièces relatives à cette industrie, mais on peut s'en faire une idée très exacte en mélangeant les formes reutéliennes aux formes mesviniennes qui suivent.

crétacées riches en rognons de silex ou bien les eaux amenèrent à sa surface des cailloutis venant de l'amont, cailloutis renfermant des proportions plus ou moins considérables de silex crétacés.

Un cailloutis existant ainsi de toutes façons sur la terrasse inférieure et les eaux s'étant retirées vers le thalweg des vallées, laissant émergées des bandes de cailloutis localisées à la surface de la terrasse, les peuplades reutéliennes, jusqu'alors confinées dans la Flandre occidentale, sur la terrasse supérieure de la vallée de la Lys, firent des incursions dans les autres vallées. Or, il se fait que le cailloutis de la terrasse inférieure de la Lys est insignifiant comme volume, tandis que les cailloutis existant dans les vallées de la Dendre, de la Haine et de la Sambre jusqu'à son confluent avec la Meuse, à Namur, étaient considérables.

Les populations de la fin du Reutélien émigrèrent donc vers les vallées où la matière première se présentait aussi abondante qu'auparavant dans la Flandre et les occupèrent.

Mais ces populations, comme nous l'avons vu, après n'avoir apprécié que l'emploi du percuteur, commençaient à apprécier l'utilisation du grattoir.

Il est à croire que cette utilisation fut de plus en plus appréciée, au détriment de celle du percuteur, car sur les terrasses inférieures occupées par les populations d'alors, nous voyons aussi distinctement que possible se généraliser et aussi se multiplier les racloirs et les grattoirs, dont les formes commencent à se spécialiser.

Nous nous trouvons donc là en présence d'une véritable industrie de transition, caractérisée par la décadence du percuteur et par le développement du grattoir, avec accommodation à la main des uns et des autres beaucoup plus fréquente et plus intelligemment faite.

Les retouches, pour l'avivage des arêtes émoussées par l'utilisation, se font aussi plus fines et plus régulières.

Le progrès est évident.

Mais ce n'est pas tout.

Nous pouvons, dès maintenant, affirmer, que pendant l'occupation des terrasses inférieures couvertes de cailloutis à silex abondants, la population a eu une densité au moins égale à celle de l'époque reutélienne.

Les surfaces de cailloutis disponibles étant bien plus étendues que pendant le Reutélien, le nombre total d'habitants a dû être proportionnellement plus élevé.

Les milliers d'hectares couverts par le cailloutis de la terrasse inférieure dans les vallées de la Haine et de la Sambre, notam-

ment, sont littéralement parsemés d'accumulations, parfois un peu localisées, d'instruments de l'industrie reutélo-mesvinienne.

Il y a, dans ce cas, sur les versants tournés vers le sud-ouest, soumis à la dénudation par les pluies dominantes, formation d'immenses *champs de silex*, véritables *tapis*, constituant actuellement la surface du sol, dus à la dénudation successive des couches quaternaires superposées, qui s'étaient déposées, dans la suite, à la surface des cailloutis.

Ces *champs de dénudation* nous replacent donc actuellement, mais localement, dans les conditions où se présentaient autrefois les terrasses couvertes simplement de leur cailloutis et, grâce à cette disposition, les recherches d'instruments de silex y sont étonnamment productives.

D'immenses et splendides collections peuvent y être recueillies, ainsi qu'en témoignent celles que j'ai rassemblées au Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles.

A l'époque reutelo-mesvinienne, les caractères généraux des mœurs des populations restent donc les mêmes qu'aux temps primitifs du Reutélien.

Nous constatons toute l'étendue du cailloutis recouverte d'une énorme quantité d'instruments qui, bien que déjà perfectionnés, n'ont guère servi qu'une fois et ont été aussitôt rejetés sur le sol après usage, d'où leur grand nombre.

Mais, alors qu'au Reutélien, l'occupation du pays n'excédait pas l'étendue du cailloutis, pendant le Reutelo-Mesvinien, nous constatons, en certaines occasions, des extensions sur l'aire occupée par le cailloutis.

Au nord et au sud de la vallée de la Haine, nous voyons en certaines régions, sur les versants, en dehors de la bande de cailloutis, comme une auréole de même industrie.

Alors que *sur le cailloutis*, les instruments sont *toujours* tirés du silex spécial au point considéré — car les zones des couches crétacées qui affleurent présentent des natures de silex différentes et bien reconnaissables, — dans l'auréole environnante ou dans les apophyses, on reconnaît immédiatement que des blocs d'origines diverses ont été apportés et débités.

Tout cet ensemble indique donc encore une occupation relativement intense, limitée à la surface du cailloutis ou à ses environs immédiats, par une population homogène, assez sédentaire et peu belliqueuse, attendu que les *armes* font encore défaut et que tous les instruments se bornent à des *outils*.

Toutefois, certains gisements de silex noirs en rognons toujours peu volumineux sont couverts de centaines de pièces polyédriques très nettes, de volume presque constant: celui d'une balle à jouer, dont l'aspect rappelle les percuteurs, mais où des traces de percussion ne sont jamais visibles.

L'examen des pièces montre l'intention évidente d'obtenir la plus grande multiplicité d'angles aigus et d'arêtes tranchantes.

L'opinion des personnes ayant vu ces pièces est que ce sont des pierres de jet, la propulsion étant fournie soit simplement par le bras et la main, soit par l'emploi de la fronde.

Les hommes à industrie reutelo-mesvinienne ont donc vécu pendant la période d'assèchement de la terrasse inférieure, c'est-à-dire pendant le dernier tiers de la première glaciation quaternaire.

Stratigraphiquement, le Reutélien ne diffère du Reutelo-Mesvinien que par la différence de niveau entre les deux terrasses et il n'y a eu aucune discontinuité entre ces deux facies d'une même industrie en progrès.

3° Considérations sur l'industrie mesvinienne en Belgique.

Alors que nous ne constatons aucune séparation, aucun *hiatus* entre le Reutélien et le Reutelo-Mesvinien, que nous ne voyons qu'une simple migration calme des peuplades de la vallée de la Lys dans les vallées de la Dendre, de la Haine, de la Sambre et de la Meuse, à cause de l'absence de cailloutis à matériaux utilisables à la surface de la terrasse inférieure de la Lys, nous remarquons, stratigraphiquement, un hiatus plus ou moins accentué entre les gisements précédents et ceux caractérisés par l'industrie mesvinienne proprement dite.

Fig. 10. — *Mesvinien.* Percuteur (1/2 gr. nat.).

En effet, *aussi bien sur la terrasse inférieure que sur la terrasse supérieure,* nous constatons la présence générale de sédiments fluviaux formés de sables meubles irrégulièrement stratifiés vers la partie médiane des vallées, de sables argileux ou d'argile sableuse (*glaise* de M. Ladrière) le long des bords. Ce sont les sédiments *moséens* des géologues belges.

J'attribue la crue considérable qui a permis aux eaux de recouvrir entièrement les deux terrasses, à la fusion des glaces ou des neiges pendant le retrait de la première calotte de glaces quater-

naires et aussi à la période de grandes pluies qui semble devoir en être la conséquence.

Les sédiments continentaux moséens représentent donc exactement les sédiments interglaciaires des géologues européens.

Le dépôt de ces sédiments moséens a été terminé par le charriage d'un nouveau cailloutis, sensiblement moins important et plus localisé que les précédents, et qui est venu recouvrir les sables et les glaises moséens.

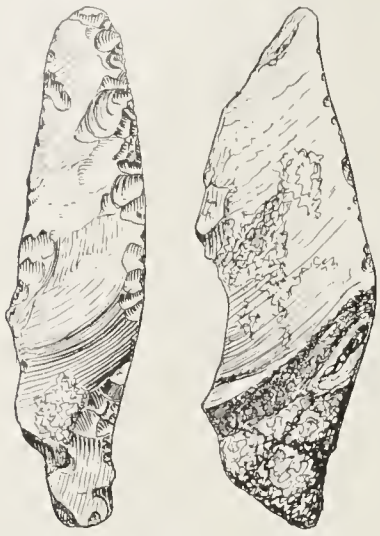


Fig. 11. — *Mesvinien.* Retouchoir (1/2 gr. nat.).

C'est sur le nouveau cailloutis, ou *cailloutis supérieur* du Moséen, qu'est venu s'établir l'homme à industrie mesvinienne.

L'amplitude de la crue moséenne n'ayant pas dépassé 40 à 50 mètres, elle s'est localisée dans la plupart des vallées, laissant émergées, entre les dépressions, de vastes surfaces continentales.

Au point de vue humain, la crue moséenne n'a donc eu d'autre effet que de chasser les populations occupant ce qui constituait alors le vrai fond des vallées et à les forcer à s'élever vers les hauteurs restées à l'abri de l'inondation.

Toutefois, comme ces hauteurs, plus élevées généralement que la terrasse supérieure, ne sont ordinairement pas couvertes de cailloutis utilisable, c'est-à-dire ne montrent guère que des amas de cailloux roulés, généralement dédaignés des hommes primitifs, la pénurie de matière première, dans notre pays, a dû se faire vivement sentir et la population a sans doute décru très notablement.

Cependant, il est certain que la crue moséenne ne s'est pas produite en une fois ; il y a eu des hauts et des bas, si bien que, lors des périodes de basses eaux, nos ancêtres, toujours aux aguets pour se procurer la matière première de leur outillage, s'aventuraient sur les berges émergées à la recherche des traînées de cailloutis charriés, afin d'y trouver des rognons ou des éclats de silex et de phtanites houillers qu'ils utilisaient sur place.

J'ai démontré le *fait* pour les carrières de Maffles (1) ; je pourrais citer bien d'autres faits semblables.

(1) *Quelques considérations sur les conclusions stratigraphiques à tirer de la présence de débris de l'industrie humaine dans les graviers quaternaires* (*Soc. Belge de géologie.* Bruxelles, t. XIV, 1900).

Mais ce n'étaient là que des occupations temporaires et éminemment instables.

Ce n'est qu'après le dépôt et l'assèchement du cailloutis supérieur du Moséen que les hommes revinrent sérieusement occuper nos vallées.

En certains points privilégiés par l'abondance de la matière première (à Spiennes, au Moulin de Haine-Saint-Pierre, etc., par exemple), l'occupation humaine fut encore intense, mais bien des vastes solitudes privées de cailloutis restèrent inhabitées.

Sur la terrasse supérieure de la vallée de la Lys, le maigre cail-

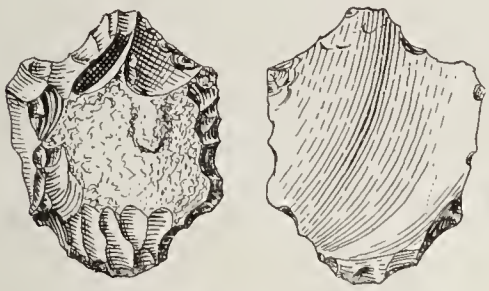


Fig. 12. — *Mesvinien.* Grattoir (1/2 gr. nat.).

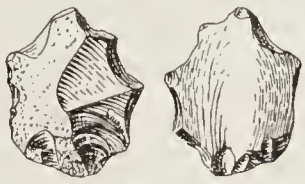


Fig. 13. — *Mesvinien.* Grattoir à encoches (1/2 gr. nat.).

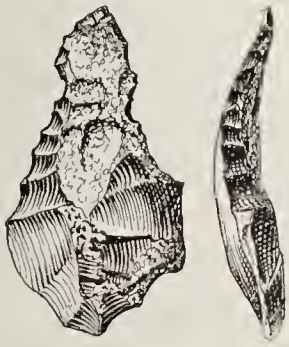


Fig. 14. — *Mesvinien.* Pointe-racloir (1/2 g. nat.).

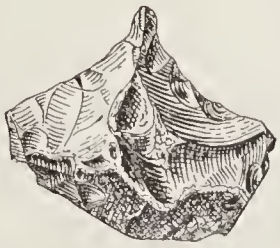


Fig. 15. — *Mesvinien.* Perçoir? (1/2 gr. nat.).

loutis supérieur déposé attira quelques familles qui parvinrent à s'y fournir d'un outillage, mais il est absolument certain que la vie mesvinienne ne s'épanouit guère que dans les vallées de la Haine et de la Sambre, aux points spéciaux où le silex était en quantité satisfaisante.

Rappelons encore ici que l'industrie mesvinienne est avant tout une industrie de grattoirs et de racloirs, avec utilisation du percuteur réduite au minimum indispensable. Les pièces sont obtenues soit par débitage grossier de rognons, soit par utilisation directe d'éclats naturels. Les grattoirs comprennent des lames ou éclats à

tranchant longitudinal (racloirs), des pièces à tranchant transversal, des pièces à encoche concave, des pièces à deux tranchants séparés par une pointe, souvent accommodées à la main avec intelligence.

En réalité, nous constatons donc au travers des industries primitives de la *pierre utilisée* et de la *pierre accommodée*, une transition lente et continue avec progrès évident; une occupation du sol, un peu mouvementée par l'apparition des crues, mais également continue, par des populations homogènes, relativement sédentaires, probablement peu belliqueuses.

Toutefois c'est à l'époque mesvinienne que nous voyons apparaître les *armes*. On peut sans doute qualifier ainsi les pointes grossières, à talon généralement réservé, conduisant immédiatement au poignard. J'ai eu l'occasion de signaler que, dans le Mesvinien, composé surtout d'*outils*, les formes chelléennes les plus grossières apparaissent dès que la présence de rognons de silex subcylindriques dans le gisement de matière première est constatée.

4° Considérations sur l'industrie de transition entre le Mesvinien et l'Acheuléen, ou industrie chelléenne, en Belgique.

Après la formation de la terrasse inférieure de nos vallées, le creusement n'avait pas terminé son œuvre.

Nous savons que la terrasse inférieure, si peu élevée au-dessus du *niveau actuel* des eaux qu'elle puisse être, domine le *vrai fond* de la vallée, souvent d'une vingtaine de mètres et plus.

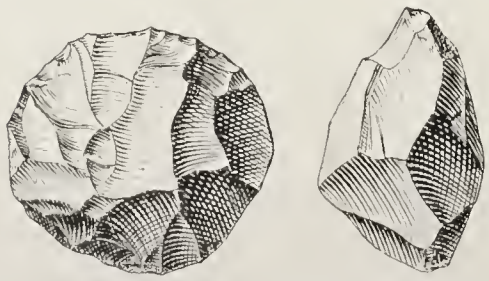


Fig. 16. — *Chelléen.* Percuteur-disque (1/2 gr. nat.).

Ce vrai fond, qu'il ne faut pas confondre avec le fond plat actuel couvert d'alluvions modernes, indique la cuvette d'approfondissement maximum des vallées pendant l'époque campinienne.

Pendant la période d'approfondissement maximum, durant laquelle les eaux portaient tous leurs efforts sur le creusement final de la vallée, et après, lors du comblement partiel par les alluvions campiniennes, il n'y a pas eu de crue d'amplitude comparable à celle qui s'est produite pendant la deuxième phase du Moséen.

Les eaux ne se sont guère élevées que jusqu'au niveau de la terrasse inférieure et elles n'ont couvert celle-ci que dans des cas particuliers et d'une manière intermittente. C'est dire que pendant tout le temps qu'il a fallu pour creuser les vallées à leur maxi-

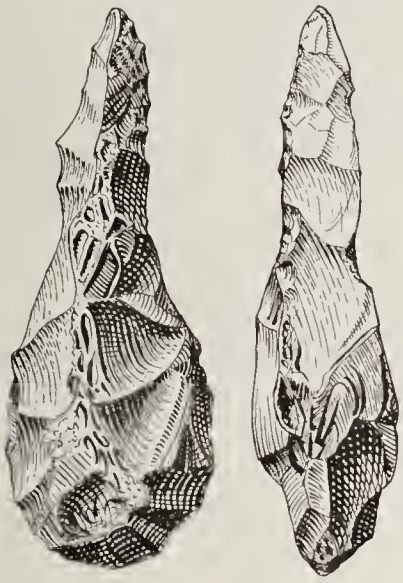


Fig. 17. — *Chelléen.* Pointe chelléenne (1/2 gr. nat.).

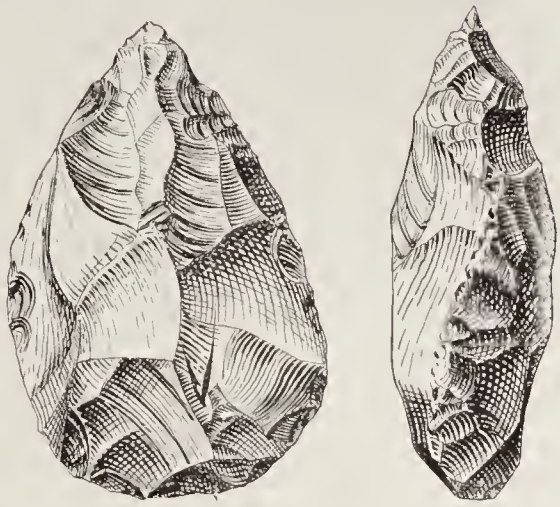


Fig. 18. — *Chelléen.* Coup-de-poing chelléen (1/2 gr. nat.).

mum, les habitants de la terrasse ont connu une longue tranquillité relative.

Après avoir développé l'industrie mesvinienne, les idées de progrès sont de nouveau intervenues et nous voyons se produire dans l'industrie des transformations intéressantes.

Jusqu'à présent c'est la forme de l'éclat qui avait fixé celle de l'outil; l'utilisation de l'éclat n'ayant amené que la retouche due à l'avivage des arêtes tranchantes et à l'accommodation de la main.

A la fin de l'époque mesvinienne, nous assistons à une transformation dont le but est une tendance de la majeure partie des outils vers la forme amygdaloïde.

Fig. 19. — *Chelléen.* Coup-de-poing surbaissé (1/2 gr. nat.).

Percuteurs, grattoirs, poinçons, prennent peu à peu des contours en amande et tendent soit vers l'instrument acheuléen typique, soit vers la pointe moustérienne, en passant par la forme chelléenne.

Lorsqu'on est en présence de bonnes séries de cet âge, on constate très bien la tendance qui vient d'être signalée.

En même temps, on remarque aussi, surtout dans la région au nord-est de Binche, l'introduction de formes qui sont manifestement des armes.

C'est d'abord le développement de certaines pointes chelléennes à talon réservé de mieux en mieux taillées et constituant de vrais poignards redoutables.

Mais les rognons subcylindriques étaient généralement rares, aussi voit-on le poignard se tailler dans de simples éclats longs.

Fig. 20. — *Chelléen.* Grattoir à tranchant transversal (1/2 gr. nat.).

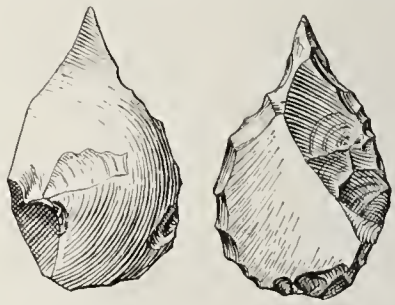


Fig. 21. — *Chelléen.* Pointe-grattoir (1/2 gr. nat.).

Bon nombre de ces pièces glissaient dans la main au moment du coup. Bientôt on voit la garde apparaître sous forme d'un renflement médian, souvent très bien accentué.

En même temps, apparaît aussi une certaine quantité de petites pièces allongées, encore grossières, terminées en pointe à chaque extrémité : ce sont, comme on le verra dans la suite, les premières pointes de flèche.

Il y a donc, à côté de l'industrie paisible de l'outil, toute une industrie nouvelle guerrière qui se montre très nettement et qui va aller en s'accentuant dans la période suivante.

De toutes façons, à Saint-Symphorien, près de Mons, et dans les gisements des environs de Binche, on reconnaît très bien que c'est au niveau des sables campiniens qu'apparaît le *véritable coup-de-poing chelléen typique*, par la tendance, vers la forme amygdaloïde régulière, des percuteurs pointus mesviniens.

Les formes les plus caractéristiques du gisement typique de Chelles se trouvent uniquement à ce niveau qui, à mon avis, représente exactement le *Chelléen* de MM. de Mortillet et d'Ault du Mesnil.

5° Considérations sur l'industrie acheuléenne ou acheuléo-moustérienne en Belgique.

Au sommet des alluvions campiniennes à Mammouth et à *Rhi-*

noceros tichorhinus, dans un cailloutis paraissant constituer la base du limon hesbayen, mais qui n'appartient en rien à cette assise, se montrent, en assez grande abondance, mais dans des gisements très localisés, là où la matière première est restée abondante, des instruments amygdaloïdes typiques de formes identiques aux plus belles formes classiques de la Somme.

En même temps, apparaissent de *vraies* pointes moustériennes, absolument typiques, régulièrement retouchées.

Nous rencontrons donc en Belgique l'équivalent de certains niveaux de Saïnt-Acheul et d'Abbeville plus, au nord-est de Binche, une floraison, un épanouissement d'instruments guerriers dont nous ne connaissons ailleurs aucun exemple.

Nous reconnaissons immédiatement des poignards taillés « à la manière acheuléenne », de longs éclats de silex, souvent gauches, courbes et tortueux, à section assez régulièrement triangulaire avec manche retaillé, garde en relief et lame effilée.

Plusieurs de ces poignards, un peu trapus, prennent une forme de fer de lance et l'on conçoit facilement que l'idée de les emmancher au bout d'un bâton soit bientôt venue à l'esprit de leurs possesseurs.

Mais l'arme devenait sans doute un peu lourde et dès lors, la véritable pointe de lance apparaît, avec son volume normal.

Enfin, des instruments semblables, de volume encore plus réduit, forment la pointe de javelot.

L'âge de ces instruments a pu être daté stratigraphiquement ; leur aspect concorde complètement avec l'âge ainsi révélé.

En réalité, ces pointes de lance et de javelot sont de petites « haches acheuléennes » parfaites portant un pédoncule. Elles sont épaisses et n'ont absolument rien de commun avec n'importe quelle pièce éburnéenne, tarandienne ou néolithique connue.

A côté de ces poignards, de ces pointes de lance et de javelot, viennent les pointes de flèches indiscutables.

Sur la vingtaine de spécimens que j'ai recueillis, il n'y en a pour ainsi dire pas deux de semblables; on voit clairement que la forme définitive de la pointe de flèche n'a pas encore été adoptée, qu'on en est aux tâtonnements.

Généralement ces pointes sont minces et très allongées et l'on distingue très bien l'extrémité piquante de celle destinée à l'emmanchure; mais on en trouve aussi d'élargies à tendance à la forme à ailerons, tandis que d'autres sont des pointes moustériennes très allongées, plates d'un côté et dont la queue à emmancher a été

obtenue par une série de petits coups pour diminuer la largeur.

Ces armes sont accompagnées de beaux outils, le plus souvent

Fig. 22. — *Acheuléen.* Coup-de-poing acheuléen normal, amygdaloïde (1/2 gr. nat.).

Fig. 23. — *Acheuléen.* Coup-de-poing piriforme (1/2 gr. nat.).

de grattoirs de formes diverses, ne constituant ordinairement que de beaux perfectionnements amygdaloïdes des industries reutélienne et mesvinienne.

A l'annonce de ces trouvailles, je ne me fais aucune illusion.

On se récriera, on discutera, on niera.

Si je puis ajouter un mot, c'est

Fig. 24. — *Acheuléen.* Coup-de-poing surbaissé (1/2 gr. nat.).

Fig. 25. — *Acheuléen.* Pointe de lance (1/2 gr. nat.).

pour engager vivement tous les anthropologistes à ne pas croire un mot de ce qui vient d'être dit avant d'avoir *vu*.

Toutes les pièces dont il vient d'être question, recueillies par

moi-même ou par mes aides, à l'exclusion complète de l'intervention des ouvriers de carrières, dans des gisements dont on peut presque toujours contrôler la position stratigraphique, existent en nombreux exemplaires dans les collections du Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles, entourés d'une énorme quantité de documents montrant clairement l'*histoire du travail* pour chaque catégorie de pièces.

Toute discussion utile ne peut se produire que sur le terrain des gisements ou pièces en main, devant les collections rassemblées.

Aussi, toutes les personnes désireuses de contrôler mes dires

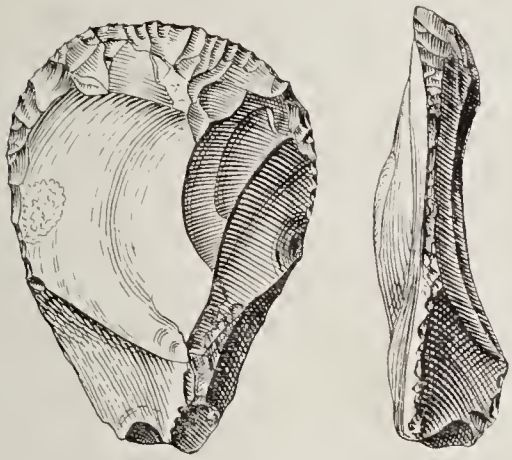


Fig. 26. — *Acheuléen*. Grattoir à tranchant transversal (1/2 gr. nat.),

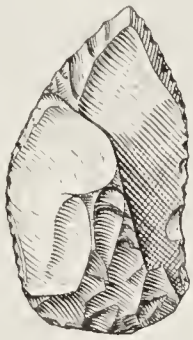


Fig. 27. — *Acheuléen*. Pointe forme moustérienne (1/2 gr. nat.).

seront les bienvenues au Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles où les matériaux sont en ordre parfait, prêts à être exhibés à toute demande.

*
* *

Pour ce qui concerne les industries éburnéenne et tarandienne existant *hors des cavernes*, mes études ne sont pas encore assez avancées pour en parler utilement. Je remettrai donc l'exposé des faits observés à plus tard.

Considérations relatives au bassin franco-anglais.

Après l'exposé des considérations relatives à la Belgique, je passerai rapidement à celles relatives au nord de la France et au bassin de la Tamise.

I. Nord de la France. — A la suite de ce que j'ai pu voir par moi-même dans le nord de la France, les choses doivent s'y passer

comme dans le Quaternaire belge ; c'est du reste l'avis déjà exprimé par M. Ladrière.

J'ai rencontré l'*industrie reutélienne* au sommet des falaises situées entre Calais et Boulogne-sur-Mer ; malheureusement les pièces de cette industrie, qui reposent directement sur la craie, ne sont pas surmontées de couches bien caractérisées.

Dans la vallée de la Somme, je n'ai pas eu l'occasion de constater la présence de la même industrie pour la raison que j'en ignorais moi-même totalement l'existence, lors de mes courses dans cette région.

Toutefois, il y a tout lieu de supposer qu'elle existe, et dans ce cas il faudra la chercher *uniquement à la base du cailloutis de la terrasse supérieure*, à Saint-Acheul, par exemple, directement sur la craie.

Pour ce qui concerne l'*industrie mesvinienne*, elle existe en grande abondance, sous son vrai facies typique (industrie de grattoirs) dans le cailloutis de Saint-Acheul (vallée de la Somme).

Le Musée de Bruxelles renferme des centaines de pièces recueillies en 1872 à Saint-Acheul par M. de Pauw, actuellement conservateur des collections du Musée de l'Université, et lors de l'excursion internationale, dans le bassin franco-belge dirigée par M. Ladrière en 1892, j'ai retiré *de mes mains* du cailloutis de Saint-Acheul plusieurs instruments absolument caractéristiques du Mesvinien, c'est-à-dire des grattoirs à dos, des grattoirs à encoche concave, etc., qui sont également déposés au Musée de Bruxelles.

Enfin, j'ai recueilli des pièces analogues indiquant plutôt la présence de l'*industrie reutelo-mesvinienne*, dans le cailloutis de la base du terme inférieur du Quaternaire de M. Ladrière, dans la coupe de Guise (vallée de l'Oise).

Quant à l'*industrie acheuléenne* ou *acheuléo-moustérienne*, elle se trouve dans le nord de la France, dans une position semblable à celle à laquelle nous la trouvons bien développée en Belgique, c'est-à-dire dans le cailloutis sur lequel reposent immédiatement les limons de l'assise moyenne de M. Ladrière, qui ne sont autres que ce que nous appelons : limon hesbayen.

II. **Angleterre.** — Les couches quaternaires du bassin de Londres ne diffèrent guère, en réalité, de celles de Belgique.

Dans la vallée de la Tamise, nous avons reconnu, sur la terrasse, le Moséen à *Elephas antiquus*, *Rhinoceros Merkii* et *Corbicula fluminalis* ; dans le fond de la vallée, des cailloutis campiniens à *Elephas primigenius* ; puis au-dessus du Moséen, sur la terrasse, le Hesbayen, représenté par la *Brickearth*.

Je n'ai pas reconnu l'existence, au-dessus de la *Brickearth*, de couches flandriennes comparables soit à l'*ergeron* de M. Ladrière, soit à notre sable flandrien marin; mais je suis loin d'avoir étudié la Tamise et il est hautement probable que l'équivalent du Flandrien pourrait être aisément trouvé dans le complexe des couches dites « post-glaciaires ».

D'autre part, j'ai pu jeter un coup d'œil sur la vallée de la Severn vers Tewkesbury (1) et je n'ai pas été peu surpris d'y constater une constitution stratigraphique tout à fait analogue à celle de la vallée de la Sambre.

Je n'y ai reconnu qu'une terrasse inférieure creusée dans le grès rouge triassique, sur laquelle est étendu un cailloutis de roches primaires très diverses à éléments généralement très roulés entremêlés de sables grossiers.

Ce cailloutis, situé exactement dans la même position que le Moséen de la Sambre, est surmonté directement par la *Brickearth*, utilisée à la fabrication des briques et qui, sous les alluvions modernes, extraordinairement peu développées, remplit tout le fond plat de la vallée.

La distribution des instruments paléolithiques dans les couches étudiées est identique à celle reconnue en France et surtout en Belgique.

A la base des couches à *Elephas antiquus* et à *Corbicula fluminalis*, j'ai découvert, à Erith, l'industrie reutélienne offrant, avec celle de la Flandre, l'identité la plus complète comme forme, volume et couleur de silex.

Dans le cailloutis supérieur aux couches à Corbicules, là où apparaît le Mammouth, j'ai reconnu l'existence — comme en Belgique — de l'industrie mesvinienne mêlée à la transition du Mesvinien à l'Acheuléen et à l'industrie acheuléenne typique (instruments amygdaloïdes à contour régulier, taillés sur les deux faces, pointes moustériennes, éclats Levallois, etc.).

Ce cailloutis est recouvert par la *Brickearth* à Mammouth.

Dans la vallée de la Severn, le cailloutis inférieur montre, se détachant nettement de l'amas de cailloux roulés de roches primaires, une quantité d'éclats de silex jaune brun aux arêtes peu émoussées, parmi lesquels on reconnaît immédiatement un bon nombre de pièces utilisées ou accommodées.

Une série de ces instruments montre, sans hésitation possible,

(1) Au village de Chacely.

que l'on se trouve en présence de l'industrie de transition du Reutélien au Mesvinien, que je propose de dénommer : *Industrie reutelo-mesvinienne*, en tout semblable à celle que j'ai recueillie, en position stratigraphique, aux environs de Charleroy, à la gare d'Aiseau et à Tamines.

A côté de chaque pièce de la Severn, je puis placer des pièces identiques provenant des bords du fond plat de la vallée de la Sambre et la ressemblance est telle qu'il y a utilité à marquer les spécimens pour éviter des confusions et des erreurs.

Enfin, rappelons que l'industrie dite *éolithique* de la surface du Chalk-Plateau du Kent, se montre absolument identique, en toutes ses parties, avec notre *industrie mesvinienne*.

J'ai eu l'occasion de montrer dans mon récent travail sur les gisements de silex des collines des Flandres que le cailloutis, ou drift du Chalk-Plateau, bien que d'âge tertiaire, peut être Pliocène moyen, déposé avant le creusement des vallées, n'a vu ses éléments utilisés par l'homme que pendant et un peu après la crue qui a déposé les sables à *Corbicula fluminalis* et à *Elephas antiquus* d'Erith. Cet homme vivait auparavant au fond de la vallée — non encore entièrement creusée — de la Tamise, sur la berge caillouteuse abandonnée par les eaux qui s'étaient retirées vers le thalweg et, au moment où il a été chassé par la crue, il était en possession de l'industrie reutélienne en voie de perfectionnement par la connaissance de l'utilité du grattoir.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Enfin je crois utile de terminer cette note par quelques considérations générales pouvant recevoir leur application chaque fois qu'il s'agit de dépôts quaternaires d'origine fluviale.

Jusqu'ici, on était toujours tenté de rattacher intimement tout gravier ou cailloutis fluvial quaternaire à la série qui le surmonte directement. Notre confrère, M. Ladrière, entre autres, a toujours soin de considérer chaque gravier comme constituant la *base* d'une de ses divisions.

Au point de vue *pratique* des délimitations de couches, cette manière d'opérer paraît, à première vue, rationnelle et légitime, mais il faut bien reconnaître que, *scientifiquement*, l'application de cette idée est complètement inexacte et tend sans cesse à fausser notablement les conclusions paléontologiques et anthropologiques que l'on tire de l'étude des coupes stratigraphiques.

Pour ce qui concerne les dépôts marins, les graviers représentant les parties littorales, il est évident que ces graviers appartiennent sans conteste à l'ensemble des couches sableuses et argileuses qui les surmontent et sont de même âge ; mais lorsqu'il s'agit de graviers fluviaux, l'interprétation change du tout au tout, ainsi que le montre l'étude raisonnée des industries humaines qu'on y rencontre.

Depuis que j'étudie en détail les couches quaternaires de la Belgique, j'ai reconnu que les principaux graviers, surtout les inférieurs, renferment d'abondants restes des industries lithiques primitives et la présence de ces restes vient forcément modifier l'idée simple et rationnelle que tout le monde était tenté d'accepter grâce à sa simplicité et à sa vraisemblance.

En effet, *dépôt* d'un gravier fluvial et *occupation humaine* de ce gravier comme source de matériaux pour la confection des outils ou des armes sont deux choses bien différentes, qui ne peuvent être simultanées.

Le gravier ou cailloutis se dépose *sous* des eaux animées d'une vitesse plus ou moins torrentielle et, dès lors, il est absolument inaccessible à l'occupation humaine pendant le charriage des éléments pierreux par les eaux rapides.

A la rigueur, on pourrait concevoir que les hommes, profitant des basses eaux, soient allés faire, dans les points accessibles, des provisions de silex, pour les amener en lieu sûr, sur les hauteurs environnantes, et les utiliser à l'aise.

Mais le *fait* est contraire à cette hypothèse.

Nos observations nous ont montré que c'est la surface même du cailloutis qui est couverte des débris des industries et non pas les environs.

Pour que ce *fait* se produise, il faut donc que, d'abord, le cailloutis charrié se dépose, grâce à une diminution de la *vitesse* des eaux; puis que le *volume* des eaux diminue à son tour suffisamment, de manière que le cours d'eau, se concentrant vers le thalweg, permette à de larges bordures de cailloutis d'émerger.

Ce n'est qu'après assèchement des cailloutis que les hommes ont pu s'établir à leur surface et y développer leur industrie, parfois assez longtemps pour qu'une évolution évidente dans l'outillage puisse être nettement constatée.

Ce n'est *qu'après* cette occupation plus ou moins longue que les cours d'eau, s'enflant de nouveau, ont envahi leurs bords caillouteux et ont chassé de leurs rives les populations qui s'y étaient éta-

blies, en même temps qu'ils déposaient de nouveaux sédiments.

J'ai pu montrer dans le Quaternaire des carrières de Maffles, près d'Ath, le terme inférieur moséen constitué comme suit :

5. Gravier continu supérieur ;
4. Sable fluvial ;
3. Gravier discontinu moyen ;
2. Sable fluvial ;
1. Gros cailloutis continu de base.

L'ensemble de ces couches n'a guère plus de 3 mètres à $3^m,50$ et on serait tenté, à première vue, de prendre l'ensemble de ces couches comme représentant les dépôts d'une crue passagère et peu importante.

Or, en réalité, ces quelques mètres de couches représentent tout l'interglaciaire et la présence de nombreux restes d'industrie humaine dans chacun des trois cailloutis vient faire comprendre comment si peu de dépôts peuvent représenter une phase aussi importante.

Le cailloutis de base renferme l'industrie reutelo-mesvinienne très bien caractérisée ; le cailloutis moyen renferme une industrie plus perfectionnée, pouvant être considérée comme à peu près mesvinienne et enfin le cailloutis supérieur renferme très nettement l'industrie mesvinienne.

Le temps nécessaire aux occupations humaines sur les trois graviers détache donc ceux-ci nettement des sables fluviaux qui leur sont superposés et en réalité il a dû se produire, pendant le Moséen, la longue suite de phénomènes indiquée ci-après :

1° Dépôt du cailloutis inférieur dans des eaux de rapidité décroissante ;

2° Retrait des eaux dans le thalweg et assèchement de larges bordures du cailloutis déposé ;

3° Première occupation humaine du cailloutis ;

4° Crue. Les hommes sont chassés des rives. Dépôt de sables fluviaux sans doute bien plus épais que le mètre actuellement visible ;

5° Augmentation de la vitesse des eaux. Celles-ci érodent le sable déposé, puis charrient des cailloux qui se déposent en grandes lentilles sur le fond de sable respecté à la suite d'une décroissance de vitesse du courant ;

6° La crue cesse, les eaux se retirent vers le thalweg, mettant à découvert une partie des lentilles caillouteuses ;

7° Occupation humaine du cailloutis ;

8° Crue. Les hommes sont chassés sur les hauteurs environnantes. — Dépôt de sables fluviaux sans doute bien plus épais que ce qui en reste de nos jours;

9° Augmentation de la vitesse des eaux. Celles-ci érodent le sable déposé, puis charrient des cailloux qui se déposent en nappe assez continue sur le fond à la suite d'une décroissance de vitesse du courant;

10° La crue cesse, les eaux se retirent vers le thalweg, mettant à découvert de larges zones du cailloutis qui vient de se déposer;

11° Occupation humaine du cailloutis.

Il n'y a donc pas, à Maffles, dépôt continu des sédiments moséens; il y a surtout, chaque fois, disjonction nette entre chaque cailloutis et le sable qui le recouvre directement.

Les cailloutis font donc plutôt partie intégrante de la phase des dépôts qu'ils surmontent.

Un autre exemple de non-continuité de dépôts fluviaux, où il n'existe même pas de cailloutis intercalés, est fourni par l'exploitation Hélin à Spiennes, point type actuel de l'industrie mesvinienne.

Sur les couches crétacées (maestrichtiennes et sénoniennes) repose le cailloutis inférieur, épais, renfermant la pure industrie mesvinienne.

Au-dessus viennent des sables fluviaux stratifiés de l'âge du Mammouth et du *Rhinoceros tichorhinus*, donc *campiniens*.

Au sommet, nouveau cailloutis, relativement peu épais, parfois manquant, *paraissant* constituer soit la base du limon hesbayen, soit celle du Flandrien (ergeron), selon que l'ergeron ravine complètement ou non le limon hesbayen.

Dans le sable fluvial à Mammouth, il n'existe pas de lentilles de gravier proprement dit, mais à divers niveaux on constate la présence de petits lits discontinus d'éclats de silex.

Examinés attentivement, on reconnaît à leurs caractères (plan de frappe, bulbe et esquillement de percussion, etc.), que la grande majorité de ces cailloux sont des éclats de taille, beaucoup présentant la plus grande similitude avec les éclats dits « Levallois ».

La plupart de ces éclats n'ont jamais été utilisés; leurs arêtes sont absolument intactes et tellement tranchantes qu'il faut les manier avec précaution pour ne pas se couper les doigts.

D'autres éclats ont servi; ils portent des retouches localisées très spéciales qui les ont fait dénommer « écorchoirs » par M. Cels, c'est-à-dire outils destinés à séparer la peau des animaux de la chair, ce à quoi, en réalité, ils conviendraient parfaitement. En

plus, il y a quelques instruments amygdaloïdes caractéristiques.

Tout montre que ces éclats n'ont pas été déplacés sensiblement par les eaux; aucune ébréchure ne montre qu'ils se sont entrechoqués, bien que se trouvant par petits amas.

Évidemment, il n'y a pas, sur place, de cailloutis dont les éléments ont pu fournir la matière première aux éclats; on ne rencontre que les nuclei dont les éclats ont été détachés, ainsi que quelques percuteurs.

Ici, c'est donc le lit de sable constituant le fond, momentanément émergé pendant des périodes d'eaux basses, qui a été occupé par l'homme et les blocs de matière première — d'origine certainement très voisine — ont été apportés sur place et débités. Quelques instruments ont été abandonnés sur le sol; les autres ont été emportés lors des pérégrinations des peuplades.

Nous sommes ici en effet à l'aurore de la civilisation acheuléenne où l'outil ou l'arme, de forme et d'usage préconçus et exécutés par la « taille », acquièrent, entre les mains de leurs possesseurs, une valeur réelle d'utilisation prolongée faisant qu'ils ne sont plus rejetés comme inutiles ou encombrants sur le sol aussitôt après usage.

Nous avons donc encore ici d'excellentes preuves de l'occupation même du fond asséché à une époque paléolithique déjà assez avancée, dès que les basses eaux le permettaient; de sorte qu'aux époques reutélienne, mesvinienne et acheuléenne, il semble que deux des préoccupations primordiales aient été :

1° *Occupation effective des gisements de cailloux* à matière première utilisable abondante, *émergés en bordures le long des cours d'eaux*;

2° *Station à proximité* immédiate *de l'eau courante.*

Dans la Flandre occidentale, à la tranchée de Wytschaete; dans le Hainaut central, aux environs de Binche, des coupes se rencontrent, montrant la superposition directe du limon hesbayen à un « gravier de base ».

A Wytschaete comme dans le Hainaut ce « gravier de base du limon hesbayen » repose sur les sables et glaises moséens.

Quel est l'âge de ce gravier? Est-il, comme on est tenté de le croire, réellement d'âge hesbayen?

La faune connue de ce gravier est le Mammouth et le *Rhinoceros tichorhinus*; paléontologiquement il paraît donc relativement récent.

Mais il renferme aussi des débris d'industries humaines.

Inventaire fait des trouvailles, on reconnaît nettement un mélange des industries :

1° Mesvinienne, généralement prépondérante;

2° Transition du Mesvinien à l'Acheuléen, ou Chelléenne ;

3° Acheuléenne.

Or, on sait que lorsque l'industrie mesvinienne pure existe en position stratigraphique, elle se rencontre dans un gravier *paraissant* constituer la base des couches fluviales campiniennes, mais qui, en réalité, constitue le sommet du Moséen.

De même, l'industrie acheuléenne pure ne se trouve que dans le gravier, sommet du Campinien; l'industrie de transition entre le Mesvinien et l'Acheuléen, ou chelléenne, étant répartie *dans* les couches campiniennes proprement dites.

Que conclure de là?

C'est que le gravier qui *paraît* constituer la base du limon hesbayen, mais qui renferme les industries humaines énumérées ci-dessus, n'est autre que le *cailloutis du sommet du Moséen* qui s'est trouvé constamment émergé pendant toute la durée de l'époque campinienne.

Sur ce cailloutis, dès que les eaux qui l'avaient déposé se furent retirées, les hommes à industrie mesvinienne vinrent s'établir; puis, grâce à son altitude, ce même cailloutis n'ayant jamais été submergé par les crues toujours peu accusées de l'époque campinienne (qui correspond au creusement *maximum* des vallées), continua à servir de lieu d'occupation aux descendants des Mesviniens qui, perfectionnant lentement leur industrie par la volonté d'obtenir, au moyen de la *taille*, des instruments ou des armes de forme et d'usage déterminés, en arrivèrent, en passant par le Chelléen, à la belle industrie acheuléenne.

C'est pendant la même durée que le Mammouth, s'étant développé, apparut à la surface du cailloutis avec son cortège habituel.

Humains et animaux de la faune du Mammouth furent ensuite décimés ou chassés de nos régions par l'apogée du deuxième glaciaire; puis restes des industries et ossements épars furent recouverts par le dépôt limoneux de la grande inondation hesbayenne qui concorde avec la fusion et le retrait des glaces de la deuxième glaciation.

D'après ce qui vient d'être dit, on voit avec quelle circonspection il faut dater les graviers fluviaux quaternaires et aussi quelle importance il y a lieu de leur accorder.

En raison des longues émersions ou périodes d'eaux basses qui suivent chaque dépôt de cailloutis, la paléontologie elle-même

peut se trouver plus ou moins mise en défaut et être inefficace pour déterminer *avec précision* l'âge d'un gravier.

Dans les cas où elles existent, ce sont les industries humaines qui permettent d'obtenir le plus de précision et elles acquièrent ainsi, pour le géologue, une importance considérable.

Dans l'exemple signalé ci-dessus, on voit que l'ensemble des industries : mesvinienne, chelléenne et acheuléenne, mélangées dans un cailloutis, indiquent bien mieux son âge que les restes de Mammouth et de *Rhinoceros tichorhinus* qui ont été également rencontrés à sa surface.

L'âge d'un gravier, *c'est-à-dire l'instant de son dépôt mécanique*, **est toujours antérieur à la plus ancienne industrie humaine que l'on y rencontre.**

Il y a naturellement lieu d'écarter de la règle les cas où un remaniement postérieur est évident.

Si le temps d'émersion du cailloutis comporte la présence de plusieurs industries successives, c'est que ce temps a été prolongé et, dès lors, les débris animaux peuvent ne provenir que d'une fraction de la période et indiquer ainsi insuffisamment la longueur vraie du temps d'émersion.

On conçoit que tous ces principes s'appliquent à tous les graviers fluviaux et c'est ainsi que je conclus, par exemple, que le cailloutis base des couches à Corbicules d'Erith (vallée de la Tamise) est tertiaire ; qu'il a fourni la matière première aux hommes reutéliens pendant le premier glaciaire ; que ces hommes ont été chassés des rives par la crue correspondant au dépôt des couches à *Corbicula fluminalis* et à *Elephas antiquus*; que vers la fin de ce dépôt, les eaux ayant repris une grande vitesse ont déposé un cailloutis qui est resté émergé pendant toute la durée de l'approfondissement *maximum* de la vallée de la Tamise, durée qui a permis à l'homme mesvinien de s'établir sur le cailloutis émergé, d'y développer d'abord cette industrie, puis de la perfectionner sur place jusqu'à arriver à l'industrie acheuléenne bien caractérisée.

C'est sur ce cailloutis longtemps émergé et parcouru par la faune du Mammouth qu'est enfin venu s'étendre le manteau de Brickearth.

C'est, comme on le voit, l'identité absolue entre ce qui s'est passé en Belgique et dans la vallée de la Tamise.

Pour ce qui concerne les vallées de la Somme, de l'Oise, de la Seine, etc. c'est encore la même chose.

Le dépôt du cailloutis inférieur de la terrasse supérieure est tertiaire.

Le dépôt du cailloutis inférieur de la terrasse inférieure est quaternaire ancien et renferme, lorsqu'il n'a pas subi de remaniements postérieurs, l'industrie reutelo-mesvinienne.

Les hommes ont été chassés, des deux terrasses, par la crue interglaciaire ; puis vers la fin de la crue, les eaux reprenant leur vitesse ont déposé au-dessus des sédiments interglaciaires des deux terrasses une couche de gravier qui se relie directement à celui qui, partant de la terrasse inférieure, passe sous les alluvions de la vallée et correspondant au creusement *maximum* de celle-ci. Dès ce niveau apparaissent les instruments acheuléens.

Ensuite nous constatons une nouvelle grande crue, aussi importante que la première, puisqu'elle couvre les deux terrasses — crue qui correspond à notre crue campinienne, mais bien plus importante que celles que nous constatons dans le bassin anglo-belge — avec dépôt de sable et de glaise, surmonté à son tour d'un gravier supérieur ou *presle*, paraissant constituer la base des limons du Quaternaire moyen de M. Ladrière.

Au point de vue des événements, la concordance est encore complète et la seule discordance — très légère — constatée, réside en ce que dans le nord de la France, les vraies formes acheuléennes semblent avoir apparu et s'être développées, comme industrie prépondérante, un peu avant leur adoption générale en Belgique.

Les populations de la Somme étaient probablement en possession de l'industrie acheuléenne, alors que les nôtres en étaient encore à la phase de transition et aux essais qui devaient conduire en Belgique à une complication d'instruments bien plus grande lors de l'épanouissement de l'industrie acheuléenne.

Je pourrais encore ajouter bien d'autres considérations à celles qui viennent d'être exposées ci-dessus, mais je crois préférable de les développer successivement dans des travaux spéciaux.

Je me bornerai donc, comme conclusion, à rappeler combien les géologues-anthropologues ont à prendre en sérieuse attention, pour les guider dans leurs études relatives aux industries paléolithiques primitives, les points suivants :

1° La coïncidence presque absolue entre les aires couvertes par les cailloutis formés, soit par les affleurements de terrains crétacés renfermant beaucoup de silex, soit par des apports fluviaux de roches diverses renfermant des matières premières utiles, et les gisements d'instruments se rapportant aux industries primitives : Reutélien, Mesvinien, Chelléen et Acheuléen ;

2° L'effet considérable des dénudations modernes, causées par

les grandes pluies chassées par les vents dominants, sur les versants des ondulations du sol tournées vers cette direction.

Les pluies en tombant normalement sur les versants exposés à leur action directe — alors qu'elles tombent tangentiellement sur les versants opposés — délavent lentement les couches quaternaires successivement déposées et arrivent ainsi à les enlever en tout ou en partie.

S'il existe plusieurs couches différentes superposées et séparées par des cailloutis renfermant des restes des anciennes industries et des ossements des faunes correspondantes, il peut arriver :

a. *Que la couche la plus récente soit enlevée.*

Dans ce cas, le cailloutis dit « de base » sera plus ou moins largement mis à découvert à la surface du sol. Il offrira ainsi, pour la récolte des instruments de l'industrie spéciale du cailloutis, des grandes facilités de recherche.

b. *Que les deux couches supérieures soient enlevées.*

Alors dans le cailloutis dit « de base » de la seconde on rencontrera, non seulement l'industrie et les ossements spéciaux à ce cailloutis, mais encore toutes les pièces propres au cailloutis supérieur lesquelles, au lieu d'être emportées au loin par le ruissellement, sont simplement descendues sur place pour finir par se mélanger au deuxième gravier, actuellement à découvert à la surface du sol.

c. *Que toutes les couches quaternaires soient enlevées.*

Dans ce cas, il apparaît à la surface du sol un cailloutis qui renfermera, outre son industrie et sa faune propres, un mélange des industries et des faunes spéciales à tous les cailloutis supérieurs.

Ce dernier cas se présente très souvent.

Un observateur non prévenu, ou non géologue, qui n'aura pas soin de poursuivre le cailloutis jusqu'à sa disparition à la surface du sol et sa continuation *sous* les couches quaternaires conservées en place sur le versant opposé, considérera tous les gisements des cas *a*, *b*, et *c* comme « néolithiques », uniquement parce qu'ils se rencontrent à la surface du sol ; ou bien, frappé par le facies évidemment quaternaire des pièces, il attribuera l'ensemble à *une seule* industrie humaine, à moins que — ce qui arrive souvent — il ne recueille que les « belles pièces » et méconnaisse ainsi les véritables caractères de l'ensemble.

3° La récolte de *tous* les éléments des industries humaines, qui, dans bien des cas, peuvent fournir, sur l'âge d'un cailloutis, des notions plus précises et plus complètes que la paléontologie ne peut le faire elle-même.

M. Piette regrette que les savants belges aient adopté le terme de *campinien* qui peut prêter à une confusion fâcheuse. Il est, en effet, trop voisin, au point de vue de la prononciation, du mot *campignien* déjà employé par Ph. Salmon pour désigner un tout autre niveau.

M. Rutot réplique que la terminologie adoptée en Belgique est purement locale et qu'il n'a nullement la prétention de vouloir l'appliquer aux autres pays. Le terme *campinien* a du reste été créé par André Dumont vers 1850, ce qui lui assure une incontestable priorité.

Sir John Evans fait des réserves en ce qui touche les silex les plus grossiers des séries de M. Rutot, notamment ceux qui représenteraient l'industrie reutélienne. Il existe une foule de causes naturelles qui peuvent briser les silex et même produire des apparences de retouches. Si on étudiait, par exemple, les fragments qui se rencontrent au bord de la mer, on trouverait toutes les formes des âges primitifs. Il conviendrait de faire des expériences, de casser des silex et de les abandonner, sur le rivage, à l'action des vagues pour voir ce qu'ils deviendraient.

M. Cartailhac rappelle qu'il a publié un mémoire sur l'action des vagues sur les silex.

M. Capitan cite les recherches expérimentales qu'il a entreprises pour se rendre compte de l'action des causes naturelles sur les silex. Au moyen de chutes, de chocs, de pressions, il a pu produire des éclats et même des lames ayant parfois le bulbe de percussion. Quant aux retouches, les mêmes causes, mises en œuvre de diverses façons, ont permis d'en obtenir une série de variétés simulant tout à fait les retouches voulues et produites par un travail humain.

M. A. de Mortillet ne peut accepter complètement l'opinion de M. Capitan, sans nier, toutefois, que des causes accidentelles puissent avoir l'action que leur suppose Sir John Evans. Mais il ne s'ensuit pas qu'il faille rejeter les conclusions des archéologues. Il est toujours possible de reconnaître les retouches intentionnelles, non pas à leur aspect propre, mais à leur systématisation, à leur disposition, qui dénote qu'elles ont été faites dans un but déterminé.

M. Chauvet n'entend pas prendre parti dans la question des silex de Belgique, qu'il ne connaît pas suffisamment ; mais il désire signaler une observation qu'il a faite sur l'éclatement naturel.

Dans la Charente, notamment à Ruffec, on recueille, au pied de falaises jurassiques, des rognons de silex brisés, dont les divers fragments sont encore en partie juxtaposés. Tous les fragments sont à cassures nettes et plusieurs affectent la forme triangulaire ou quadrangulaire des pointes ou racloirs du Moustier, sans, toutefois, présenter de retouches. Certains éclats portent même des dépressions en forme de cu-

pules, qu'on pourrait prendre, à première vue, pour des cônes de percussion ; mais un œil expérimenté ne s'y tromperait pas.

M. Rutot se croit en état de faire la distinction dont il a été parlé. Il consacre une partie de son existence au levé détaillé de la carte géologique des régions couvertes de dépôts et d'alluvions de tous âges et il étudie soigneusement les silex qu'il y rencontre. Sa conviction est absolue ; mais il ne prétend l'imposer à personne. Il invite les incrédules à l'accompagner sur le terrain et à examiner de près les collections du Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Mourlon (Michel). **Essai d'une monographie des dépôts marins et continentaux du Quaternaire moséen le plus ancien de Belgique.** Extrait des *Annales de la Société géologique de Belgique*, t. XXV *bis*, Liège, 1900.

Des travaux importants ont été publiés dans ces dernières années sur les terrains quaternaires de la Belgique. Nous en avons analysé un certain nombre et nous aurions déjà rendu compte des derniers mémoires de M. Rutot sur les divers termes du Quaternaire belge et sur les formes de silex taillés de chacun de ces termes, si l'auteur n'avait pris soin de fournir lui-même un résumé de ses recherches au Congrès d'Anthropologie, résumé qui est imprimé par nos soins dans ce numéro même.

Le nouveau mémoire de M. Mourlon est consacré au terrain considéré par l'auteur, aussi bien que par M. Rutot, comme le terme le plus inférieur du Quaternaire, auquel on a donné le nom de *Moséen*. Or ce Moséen comprend deux choses : 1° des dépôts marins, pour lesquels le mot a été créé et qui sont bien développés vers l'embouchure de la Meuse ; 2° des dépôts fluviaux ou terrestres qu'on *peut assimiler* au Moséen marin.

Nous savons déjà ce qu'est ce Moséen marin (cf. *L'Anthrop.*, IX, p. 58). Les conditions stratigraphiques des sables moséens et la nature des coquilles marines qu'ils renferment paraissent bien autoriser la conclusion à laquelle est arrivé M. Mourlon : qu'il s'agit d'un dépôt quaternaire plus ancien que les grands dépôts superficiels de la Belgique, auxquels on applique les termes de *Campinien* et d'*Hesbayen*.

Les rapprochements de synchronisme qu'il cherche à établir entre ce Moséen marin et certains dépôts continentaux ne me paraissent pas aussi solidement justifiés. C'est d'abord le dépôt d'Ixelles-les-Bruxelles. J'ai montré ici-même (*L'Anthr.*, t. II, p. 49) que la faune mammalogique de ce gisement n'autorisait pas les conclusions qu'on voulait en tirer. Cette faune est essentiellement caractéristique du Quaternaire moyen ; c'est la faune du Mammouth dans toute sa pureté, car l'*Elephas antiquus*, qui figure dans la liste avec un point de doute, ne saurait être déterminé avec les seuls os des membres qu'on possède, et le travail la-

borieux auquel s'est livré M. Mourlon pour démontrer que les molaires de l'Équidé fossile d'Ixelles accusent une forme plus ancienne que les Équidés fossiles quaternaires n'a aucune valeur dans l'espèce. Nous l'avons dit bien souvent et nous ne cessons de le répéter, en présence surtout des travaux récents de M. Rutot, nos savants confrères de Belgique ne nous ont pas encore fourni la preuve qu'ils ont trouvé des couches correspondant à nos couches quaternaires de Chelles à faune chaude. Et nous sommes d'autant plus fondés à maintenir cette opinion que M. Mourlon nous dit lui-même dans le travail que nous présentons aujourd'hui à nos lecteurs que cette faune chaude a existé en Belgique. On a trouvé, en effet, en Basse-Belgique, lors des grands travaux militaires d'Anvers, des ossements d'*Elephas antiquus*, d'*Hippopotamus major*, de *Rhinoceros Mercki*, seulement on ne possède, paraît-il, aucun renseignement précis sur leur gisement. Ainsi donc, jusqu'à plus ample informé, nous nous refusons à considérer les couches d'Ixelles comme du Quaternaire inférieur ou, si l'on préfère, comme l'équivalent des couches les plus anciennes de notre Quaternaire français, des couches inférieures de Chelles à faune chaude, à peu près pure de tous mélanges d'éléments froids. Nous sommes heureux de constater d'ailleurs que M. Mourlon fait preuve d'une réserve prudente et très scientifique quand il élève quelques doutes sur la valeur des rapprochements qu'il formule. Ses observations sont évidemment fort intéressantes et c'est avec raison qu'il dit : « Toutefois, en attendant que la découverte de nouveaux ossements permette de trancher définitivement cette importante question, un point capital nous reste acquis, à savoir : qu'un véritable ossuaire de Mammifères se trouve à un niveau inférieur aux cailloux roulés quaternaires diluviens, et dans le sable bruxellien ».

M. Mourlon rapporte encore à son Moséen les gisements de silex taillés paléolithiques de Spiennes et de Saint-Symphorien, aux environs de Mons. Sur ce point encore, je ne pourrais que répéter ce que j'ai dit plusieurs fois dans cette revue (t. IX, p. 65) et ailleurs (*Société géologique de France*, t. XXIV, 1896, p. 880). Ni la stratigraphie, ni la paléontologie, ni même la palethnologie n'autorisent les rapprochements que plusieurs savants belges ont cherché à établir entre ces gisements et nos gisements dits chelléens. Tout, au contraire, nous porte à croire que les couches à silex taillés des environs de Mons représentent les cailloutis de base de nos limons du nord de la France et du bassin de de la Seine, lesquels sont tous de l'âge de l'*Elephas primigenius* et beaucoup plus récents que les alluvions de Chelles à faune chaude, lesquelles représentent le Quaternaire inférieur. Ainsi, de deux choses l'une, ou bien le *Moséen* marin est vraiment du Quaternaire inférieur et, dans ce cas, les couches de Mons ne sont pas synchroniques, ou bien les deux terrains sont de la même époque et, dans ce cas, le Moséen n'est pas du Quaternaire inférieur.

Un dernier rapprochement est fait avec un gisement d'Éléphant du

Condroz. J'en ai parlé longuement (*L'Anthr.*, t. IX, 1898, p. 64). Il est inutile que j'y revienne.

M. Boule.

Makowsky (Prof. Alexandre). **Bearbeitete Mammutknochen aus dem Loess von Maehren** (Ossements de Mammouth travaillés, du loess de la Moravie). *Mittheilungen der anthropologischen Geseltschaft in Wien*, Bd. XXIX, 2 Heft (avec 1 planche et 1 gravure en texte). Wien, 1899.

En observant des os de Mammouth provenant de divers gisements quaternaires de la Moravie (Jaslowitz, Brunn, Wranamühle et Predmost) où ces restes se trouvaient dans les couches contenant du charbon, des cendres, et des silex taillés, M. le prof. Makowsky a remarqué que certains de ces os portaient comme des traces indiscutables de travail humain. Ce sont les os longs qui chez le Mammouth comme chez le Rhinocéros et autres Pachydermes n'ont, d'après l'auteur, aucun canal médullaire mais qui sont munis dans le tissu spongieux de leurs diaphyses de longs trous ayant la forme prismatique assez régulière avec la coupe transversale plus ou moins carrée, plus large près de la tête de l'os et plus étroite graduellement en descendant dans le corps. L'auteur demanda sur ce fait l'opinion de M. le prof. R. Virchow. L'éminent anthropologiste de Berlin, après avoir avoué qu'il n'avait jusqu'à présent vu rien de pareil, conclut que ces os (humérus et fémurs) de Mammouth auraient pu être employés comme socles pour des pilotis pointus, tels par exemples que ceux des constructions lacustres et qu'ils représentent par conséquent un document précieux confirmant la contemporanéité de l'Homme et du Mammouth. Cette opinion est partagée par le prof. Ranke de Munich, et l'auteur, après avoir donné la description très détaillée de plusieurs os de ce genre, s'arrête définitivement sur la conclusion des savants allemands en donnant, outre les belles phototypies d'une série d'os en question, un dessin schématique qui représente un pilotis enfoncé dans un humérus de Mammouth planté dans un sol marécageux.

Th. Volkov.

Szombathy (Joseph). **Bemerkungen zu den diluvialen Saugethierknochen aus der Umgebung von Brünn** (Notices sur les ossements des Mammifères quaternaires des environs de Brunn). *Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, Bd. XXIX, 3 Heft, Wien, 1899.

Cet article est une critique assez vive des opinions précitées de MM. Al. Makowsky, R. Virchow et Ranke. Après avoir exposé l'histoire de cette question au cours d'une excursion de la Société d'Anthropologie de Vienne à Brunn, dans deux séances de la Société d'Anthropologie de Berlin et enfin au Congrès des anthropologistes allemands à Brunswick, le savant auteur laisse de côté la contemporanéité de

l'Homme et du Mammouth en Moravie, ainsi que la supposition que l'Homme quaternaire de l'époque du Mammouth habitait déjà les constructions lacustres et passe directement à ses recherches purement anatomiques sur la structure des os long du Rhinocéros et du Mammouth. Ayant à sa disposition une certaine quantité d'ossements provenant des collections zoologiques et paléontologiques du Musée impérial d'Histoire naturelle de Vienne, M. Szombathy a fait d'abord une coupe sagittale dans un humérus de *Rhinoceros sumatrensis* Cuv. et a constaté que cet os était rempli complètement par du tissu spongieux très fin, bien visible sur la phototypie jointe à son article. Quant aux fragments des humérus du Rhinocéros indiqués par M. Makowsky, ils contiennent vraiment dans leurs diaphyses un trou ovale dans la coupe transversale ; mais, nettoyés soigneusement des particules de loess qui remplissait leur tissu spongieux, ces trous démontrent clairement qu'ils proviennent tout simplement de la destruction normale des lamelles d'os pendant leur long séjour dans la terre, sans être produits par une action violente quelconque dont les traces font complètement défaut, ce que confirme d'ailleurs l'examen d'un trou tout à fait pareil sur un fragment des humérus de *Rhinoceros tichorhinus* provenant du loess près de Garse en Autriche inférieure et portant des traces visibles des dents de Carnivores.

M. Szombathy a fait aussi une coupe sagittale de la moitié distale d'un humérus droit de l'Éléphant indien. Cette coupe démontre, comme on le voit très bien sur une phototypie, que l'humérus d'Éléphant n'est pas rempli complètement de tissu spongieux, mais possède un canal médullaire bien prononcée ($0^m,09$ de longueur) et rectangulaire presque carré ($0^m,017$ sur $0^m,014$) en coupe transversale. En comparant ce canal avec celui du même os de l'*Elephas primigenius*, l'auteur trouve que ce dernier est beaucoup plus grand. Après avoir étudié d'une façon très détaillée le plus grand des fragments décrits par M. le prof. Makowsky, M. Szombathy arrive à conclure définitivement que le trou carré en question n'est que le canal médullaire bien naturel et que par conséquent toutes les explications données à propos de ce prétendu trou de travail humain sur l'os de Mammouth, par MM. Makowsky, Virchow et Ranke sont absolumeut erronées.

Les observations de M. Szombathy nous paraissent beaucoup plus scientifiques et beaucoup plus justifiées que celles de ses adversaires.

Th. V.

Giuffrida-Ruggeri. **Dal paleolitico al neolitico.** *Rivista di scienze biologiche*, t. II, 1900, n° 8.

Après avoir montré l'importance des découvertes de M. Piette qui relient le paléolithique au néolithique, l'auteur cherche à prouver que

les premiers importateurs de la civilisation en Europe appartenaient au type eurafricain et n'étaient autres qu'une bande de Somalis immigrés dans l'intervalle de deux périodes glaciaires. On sait que cette hypothèse, plutôt bizarre, a été soutenue pour la première fois par M. Sergi. Elle soulève bien des objections ; on trouvera quelques-unes d'entre elles dans un article de M. S. Reinach (*L'Anthropologie*, t. VII, 1896, p. 686). Nous n'en ferons qu'une qui, d'ailleurs, s'applique tout aussi bien à toutes les hypothèses où on fait évoluer les races les plus diverses d'un bout à l'autre du globe. Les peuples barbares ne se déplacent guère, tout simplement parce que chez eux la population n'augmente que d'une façon très lente. La mortalité infantile et celle des adultes mâles sont très élevées. C'est ce que prouve le travail de Ranke sur les Indiens du Brésil central (*L'Anthropologie*, t. X, 1899, p. 722).

Il devait en être de même à plus forte raison, aux époques préhistoriques, où l'homme était encore plus mal armé pour la lutte que le sauvage actuel. Aussi est-il tout à fait invraisemblable de croire que les Somalis anciens aient jamais été assez nombreux pour pouvoir essaimer jusqu'en Europe ; d'autant plus que la nécessité d'une migration vers le nord ne devait guère se faire sentir, alors que s'ouvraient devant eux les vastes espaces de l'Afrique encore très peu peuplés. Le problème du peuplement de la terre est des plus complexes et sa solution n'est pas affaire d'imagination ou de sentiment.

Dr L. Laloy.

Ed. Spalikowski. **L'évolution du chien dans les sociétés humaines.** Paris, Soc. d'éditions scientifiques, 1900, in-8, 86 p.

Ce livre intéresse directement l'anthropologie préhistorique. L'histoire du chien est en effet liée d'une façon intime à celle du développement de la civilisation. On peut même se demander si l'homme primitif aurait trouvé le temps de cultiver les arts s'il n'avait pas eu cet auxiliaire précieux qui, après l'avoir aidé à la chasse, a permis le développement de la vie pastorale, avec les loisirs qu'elle comporte.

Après un chapitre introductif consacré à la structure et à la classification des races de chien, l'auteur aborde le problème des rapports de cet animal avec l'homme primitif. Malheureusement on ne trouvera pas dans ce chapitre un bon exposé des diverses opinions qui ont été soutenues, et des indications bibliographiques puisées aux bonnes sources. L'auteur est évidemment peu familier avec les recherches paléontologiques faites à l'étranger sur les Canidés. Il résume ensuite ce que les historiens et les poètes nous racontent du chien dans l'antiquité classique, en Gaule et au moyen âge.

Un chapitre qui nous intéresse plus particulièrement est celui qui est intitulé : Ce que l'homme a fait du chien. On y trouve notamment exposée, d'après Victor Meunier, la façon dont a dû se faire la domes-

tication de cet animal. D'abord simple association volontaire pour la chasse, elle est peu à peu devenue plus étroite à mesure que l'homme et le chien reconnaissaient mieux les avantages de leur collaboration. Le chapitre suivant nous montre ce qu'est la vie du chien chez les sauvages modernes et nous permet de comprendre ce qu'était cet état de domestication imparfaite des chiens quaternaires. Notons que, pour l'auteur, le chien est l'animal, le plus anciennement domestiqué; c'est sa collaboration qui seule a permis la domestication des autres animaux et notamment du renne.

Un appendice composé de deux chapitres est consacré à l'origine du chien. Les opinions des divers auteurs qui ont traité de ce sujet y sont exposées avec impartialité. M. Spalikowski rejette toute théorie monogéniste, et admet qu'il faut chercher les ancêtres des grandes races de chiens actuels (au nombre de quatre d'après Mégnin), parmi les Canidés et les Ursidés tertiaires. En somme, la question est très complexe, et il faut savoir gré à M. Spalikowski d'avoir réuni les principaux éléments du problème dans un livre de lecture attrayante.

Dr L. L.

Mercer (Henry C.). **The bone cave at Port-Kennedy, Pennsylvania...** (La caverne à ossements de Port-Kennedy en Pensylvanie). — Extr. du *Journal of the Academy of natural sciences of Philadelphia*, vol. XI, part 2, 1899.

Cette caverne était connue depuis 1871. A cette époque, elle fut fouillée en partie par Wheatley qui confia à Cope et à Horn l'étude des ossements recueillis (*Journal of science* et *Proc. Amer. Philos. Society*, 1871).

C'est plutôt, à proprement parler, une fissure ou un abîme qu'une caverne. L'excavation, creusée verticalement dans un calcaire silurien, est remplie d'une terre argileuse ou sableuse renfermant des fragments anguleux de calcaire et de très nombreux ossements. M. Mercer, espérant découvrir dans ce gisement des traces humaines, y a fait, pendant trois années successives, de 1894 à 1896, de nouvelles recherches dont il nous présente aujourd'hui les résultats en un mémoire très clair et très bien illustré. Ces fouilles ont été faites avec un soin et une ingéniosité dignes d'éloges. La masse de remplissage a été divisée en un grand nombre de lots repérés sur des diagrammes à grande échelle où figurent toutes les trouvailles, ce qui permet d'avoir des données précises sur la répartition topographique et stratigraphique des fossiles, sur leur âge relatif, sur la façon dont le remplissage a pu se faire, etc. Le gisement est extraordinairement riche en ossements représentant non seulement beaucoup d'individus, mais encore beaucoup d'espèces. Tous ces ossements sont d'ailleurs en assez mauvais état, ils sont très fracturés, très brisés; il y a très peu de pièces complètes et non seulement on n'a pas observé de squelettes entiers, mais encore les divers ossements pou-

vant se rapporter à un même individu ou simplement à une même espèce n'ont conservé aucune connexion anatomique. C'est là, nous le savons bien en France, où les gisements de ce genre sont très fréquents, tandis qu'ils sont très rares en Amérique, un fait à peu près général qui a une grande importance dans l'explication du mode de remplissage des brèches à ossements. M. Mercer invoque, malgré cela, des phénomènes d'allure cataclysmique, une scène d'inondations subites qui auraient entraîné dans l'abîme pêle-mêle les cadavres d'un grand nombre d'animaux. En France, nous expliquons aujourd'hui d'une façon assez différente les ossuaires du genre de celui de Port-Kennedy et nous préférons l'action lente des phénomènes torrentiels ordinaires à l'action subite, mais en définitive trop mystérieuse, des cataclysmes. Je ne m'appesantirai pas sur ce sujet d'ordre plutôt géologique et j'arrive tout de suite aux parties du mémoire de M. Mercer qui intéressent plus particulièrement l'Anthropologie préhistorique.

J'ai dit que la principale raison qui ait porté le savant de Philadelphie à reprendre les fouilles de Port-Kennedy, c'est l'espoir qu'il avait d'apporter une donnée précise sur la question de l'antiquité de l'Homme en Amérique. Comme nous le verrons tout à l'heure et comme on le savait déjà par le travail de Cope, les animaux dont on trouve les restes dans le gisement sont bien fossiles et se rapportent à la période géologique qui a précédé immédiatement la période actuelle, c'est à-dire la période pleistocène ou quaternaire. M. Mercer pouvait donc espérer trouver associés aux débris de ces animaux ceux de l'Homme. Or il n'a rien observé et cette constatation, quoique purement négative, lui paraît d'un grand poids. Qu'elle ait son importance, on ne saurait le nier; pourtant toutes les personnes ayant une certaine pratique des excavations souterraines au point de vue paléontologique savent que ce n'est pas dans les excavations analogues à celle de Port-Kennedy, c'est-à-dire dans des abîmes ou des cheminées verticales, qu'on peut espérer trouver les ossements ou les œuvres de l'Homme, tandis que ces gisements sont souvent très riches en ossements d'animaux amenés et accumulés dans ces cavités par toutes sortes de causes autres d'ailleurs que des causes cataclysmiques. En supposant que l'Homme ait fréquenté la contrée à l'époque du remplissage de l'abîme de Port-Kennedy, c'est-à-dire en supposant qu'il ait été contemporain des animaux qui ont laissé leurs dépouilles dans cet abîme, rien n'est moins étonnant que de ne pas retrouver ces traces mélangées pêle-mêle avec les débris des animaux ses contemporains.

Mais ainsi que le fait observer l'auteur lui-même, si ses travaux sur Port-Kennedy n'apportent aucun témoignage direct dans la question de l'Homme paléolithique américain, ils n'en sont pas moins intéressants au point de vue anthropologique, car nous trouvons dans ce gisement comme « mis en bouteille » des documents aussi variés que nombreux, nous permettant de reconstituer les conditions biologiques d'une époque

correspondant à la période paléolithique de l'Amérique du Nord.

On a trouvé jusqu'à présent soixante-six espèces de Mammifères dont treize Rongeurs, plusieurs formes de *Megalonyx* et de *Mylodon* (Édentés gigantesques), des Ours, des Chiens, le Glouton, plusieurs grands Félins, notamment deux *Machairodus*, un Mastodonte, un Tapir, des Chevaux, des Pécaris, des Cerfs, etc. ; deux espèces d'Oiseaux, six Reptiles, beaucoup d'Insectes et de plantes. On voit que ce sont des types éteints qui dominent et, parmi les actuels, la plupart ne vivent plus dans le pays et ont émigré, tout comme nos animaux pleistocènes d'Europe, les uns vers le midi, les autres vers le nord. A remarquer l'absence du Mammouth et du Renne.

Les espèces étaient distribuées sans aucun ordre dans l'épaisseur du dépôt de remplissage qui ne saurait, par suite, correspondre qu'à une seule époque géologique.

M. Boule.

Dubus (A.). **Note sur des moules et hachettes de bronze recueillis par M. Toutain-Mazville à Gonfreville-l'Orcher, près Harfleur** (*Bull. de la Société géolog. de Normandie*, années 1898-1899, Le Havre, 1900, et 8 p. 3 pl.).

Les objets de bronze trouvés à Gonfreville-l'Orcher à diverses reprises avaient déjà été signalés et même décrits pour la plupart, mais le travail de M. Dubus a le mérite de rassembler les documents épars et de donner de bonnes reproductions en photocollographie des pièces les plus intéressantes et les plus curieuses, notamment un moule de hachettes à ailerons et un moule de lances.

M. B.

P. Cazalis de Fondouce. **La cachette de fondeur de Launac.** Montpellier, J. Martel, 1900, 40 p. in-8, 9 planches.

Nos cartes de géographie archéologique sont toujours essentiellement provisoires, et les conclusions que nous en pouvons tirer doivent être fort réservées. M. P. Cazalis de Fondouce nous le prouve une fois de plus en nous faisant connaître coup sur coup une série de cachettes de bronze dans une région fort limitée et dans un pays depuis longtemps cultivé avec intensité. C'est à la reconstitution des vignobles et aux larges défoncements des terres que l'on doit ces découvertes. Un heureux hasard a voulu que la dernière fût effectuée dans le domaine de Launac, commune de Fabrègues, près Montpellier, qui appartient à un savant distingué, M. Henri Mares, qui s'est empressé d'offrir la trouvaille entière à la Société archéologique. Il semble que les bronzes étaient simplement enfouis dans leur sol. Leur poids total était de 52 kilogrammes, soit 31,5 de lingots et 20,7 d'objets divers entiers et fragmentés.

L'ensemble des objets, bien que beaucoup soient neufs, indique une fonderie plutôt qu'un trésor.

Il y avait 47 haches plus ou moins entières et 31 fragments. Sur ce nombre de 47, on compte 1 à ailerons, 2 à douille ronde, 24 à douille carrée et 9 de ces toutes petites que l'on croyait d'abord spéciales à la Bretagne. On observe une grande variété dans les séries. La plupart des pièces ont une ornementation particulière, consistant en lignes ou nervures verticales partant de la douille et se terminant par des gouttelettes en relief. Ces détails ont été signalés rarement en France, plus fréquemment en Angleterre. Une hache à douille carrée a servi de marteau, mais il y a un véritable marteau rappelant ceux de la cachette de Fouilloy, des palafittes de Neuchâtel, etc. ; 2 ciseaux à douille et 1 fragment, 1 pince ; 2 lames de couteau n'ayant jamais servi, ayant encore leurs bavures et probablement rejetées parce qu'elles avaient été manquées à la fonte, étant incomplètes de la soie ; une faucille usée au contraire jusqu'à la soie ; un rasoir analogue à celui du Magny-Lambert.

Les armes, armures et harnais comprennent une pointe de lance et des fragments, neuf de ces pièces coniques, en forme d'éteignoir d'un type fréquent dans le Midi, bien que d'usage encore incertain ; on suppose que ce sont des talons de lance. Quelques fragments paraissent se rapporter à des soies de glaives, à un casque et à des umbos de bouclier, enfin à des garnitures de harnais.

Les bracelets sont abondants, tous fermés sauf une petite série formée par une tige terminée par une boule à chaque bout. Ils sont tellement variés que nous ne pouvons que renvoyer au mémoire descriptif de l'auteur. Ils sont à tige plate, demi-ronde, ronde, ovale, triangulaire, aplatie, en torsade ; d'autres ajourés (fort curieux), à ruban ; bon nombre en plaques minces à dos en carène couverts en général de dessins gravés soigneusement. Plusieurs des premiers sont percés de deux trous permettant de passer un lien qui les unissait les uns aux autres. Il faut voir les bonnes planches de M. Cazalis.

La fonderie de Launac n'a livré qu'un ou deux fragments d'épingle, trois fragments de fibule à ressort à boudin, une pendeloque triangulaire, des boutons avec bélière, une rouelle à quatre rayons en croix, un grand disque en spirale (fragment qui rappelle les pièces de l'Ariège de la collection Cau-Durban), des appliques, des plaques diverses, enfin une série d'objets indéterminés intéressants.

M. de Forcrand, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Montpellier, a analysé trois bronzes des trouvailles de Bautarès — précédemment signalée par M. Cazalis de Fondouce — et de Launac. Voici ses résultats :

	Cuivre.	Étain.	Plomb.	Zinc.
Hache de Bautarès	90,96	6,12	0,26	1,83
Talon de hache de Launac . . .	81,01	15,42	0,28	1,76
Plaque laminée de Launac . . .	89,13	9,18	0,14	1,61

La présence du zinc est à noter. Il est regrettable que le nombre des objets analysés soit si restreint.

L'auteur termine son mémoire par quelques observations générales. Il considère la physionomie locale incontestable de ces bronzes de l'Hérault et suivant l'exemple d'autres archéologues il propose de donner à cette phase de l'industrie le nom de Launacien. N'est-ce pas compliquer la nomenclature ?

Notre confrère aurait pu, avec utilité, je crois, lier ses trouvailles à celles de l'Aude et des régions voisines qui ont fourni quantité d'objets dentiques à ceux de Launac. Il n'a pas suffisamment étendu ses comparaisons, mais les personnes que la fin de l'âge du bronze intéresse pourront aisément poursuivre cette étude, grâce aux excellents dessins qui accompagnent son texte.

ÉMILE CARTAILHAC.

OLSHAUSEN. **Gesichts-Urnen** (Urnes à figures). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXI, 1899 (*Verhandl.*, p. 129), 18 fig.

ID. **Beitrag zur Geschichte der Haar-Kammes** (Contribution à l'histoire du peigne) (*ibid.*, p. 169), 44 fig.

L'auteur étudie les ornements que portent les urnes à figure humaine. On trouve assez fréquemment, au-dessous de la figure plus ou moins nettement dessinée sur le col, la représentation d'une épingle droite placée horizontalement. Le disque formé d'une spirale plate qui constitue la tête est souvent très bien rendu. Plus rarement c'est une fibule qui se trouve dessinée au-dessous de la figure humaine. Mais ce qui est plus remarquable, c'est que les urnes de ce genre portent assez souvent sur la panse la figure d'un peigne. L'auteur a pu en réunir sept cas où l'instrument est très reconnaisaable. La fin de son travail est consacrée à l'étude de la distribution des urnes à figures dans le nord-est de l'Allemagne.

Le second mémoire est consacré à l'étude des peignes préhistoriques. Malgré la fragilité de cet objet de toilette, on en connaît un certain nombre d'exemplaires et on peut aussi l'étudier d'après ses représentations graphiques, sur les urnes à figures, par exemple. En Italie on trouve, à l'époque du bronze, dans les terramares et les palaffites, des peignes en os, en bois de cerf et en bronze. Ils sont presque tous à un seul rang de dents. Leur dos forme une poignée demi-circulaire taillée à jour. Il est à remarquer que les peignes représentés sur les urnes à figures sont souvent rectangulaires, forme qui convient plutôt à des instruments en bois. On connaît d'ailleurs des peignes en bois provenant de stations de l'époque de la pierre polie, par exemple celles de Lagozza près de Milan et de Concise près du lac de Neuchâtel.

Les palaffites de la Suisse n'ont guère donné que des peignes en

bronze, difficiles à dater d'une façon précise. Ils portent en général un anneau pour les accrocher et en dessous de celui-ci, au-dessus du peigne proprement dit, deux branches divergentes ressemblant à un double bec d'oiseau. Une remarquable pièce figurée dans le *Musée préhistorique* de MM. de Mortillet sous le n° 993 rappelle ce type; mais les deux branches ressemblent aux bras étendus d'un homme dont la tête serait représentée par l'anneau, et dont les jambes écartées constitueraient les deux dents extrêmes du peigne. Cette pièce a été achetée à Dôle (Jura).

L'Autriche-Hongrie a donné une série de petits peignes à dents très courtes, qui ont pu servir d'amulettes ou d'instruments à gratter la tête. La province nordique est plus intéressante. On y trouve des peignes véritables en bronze ou en corne, à une seule rangée de dents. Le dos est très convexe, décoré d'arcs, de triangles et de spirales ajourés, du plus gracieux effet. Quelquefois les ornements sont gravés et incrustés de résine. Les dents sont longues, et au nombre de 16 à 27. Les mêmes formes persistent pendant la période récente du bronze, mais elles sont accompagnées de peignes très petits, sans usage pratique. Le dos est complètement taillé à jour; il imite souvent un fil métallique tordu en spirale et dans lequel sont incluses des roues ou des volutes. En somme, le décor de ces peignes montre qu'ils se sont développés tout à fait indépendamment des instruments similaires du reste de l'Europe. Les types de la province nordique ont persisté pendant toute la période romaine. On trouve notamment à cette époque toute une série de peignes dont le dos très convexe percé de trois ouvertures se relie nettement aux instruments de la période ancienne du bronze.

Nous nous arrêterons ici. Ce que nous avons dit suffit à montrer tout l'intérêt du travail de M. Olshausen, qui a l'avantage de condenser des matériaux éparpillés dans des publications très diverses. De nombreuses indications bibliographiques accompagnent du reste ses deux mémoires.

Dr L. Laloy.

H. Kemke. **Die Bedeutung der ostbaltischen Alterthümer für die Vorgeschichte der Provinz Ostpreussen** (Préhistoire de la Prusse orientale). *Centralblatt für Anthropologie*, t. V, 1900, p. 275.

Le préhistorique ne cesse en Prusse orientale qu'au XIIIe siècle de notre ère, avec l'occupation du pays par l'Ordre Teutonique. Cette province occupe une situation intermédiaire, et on y trouve des objets indiquant une influence orientale (ou nordique), occidentale (ou méridionale). A côté de formes spécifiques prussiennes on rencontre, surtout à partir du VIe siècle, des types germaniques et, à partir du VIIIe siècle, des objets de provenance slave ou finnoise. Ces derniers surtout sont intéressants. Ils prouvent que les Lettes, les Lives et les Estes ont pénétré bien loin vers le sud. Cette hypothèse est confirmée par la présence

dans le patois de la Prusse orientale de quelques mots d'origine nettement finnoise.

Dr L. L.

Archaeological Survey of Egypt, edited by F. L. Griffith, 7e Mémoire. **Beni Hasan**, Part IV, 27 planches in-4o. 8e Mémoire. **The Mastaba of Ptahhetep and Akhethetep at Saqqareh**. Part I, par N. de G. Navies, 31 pl. dont 3 en couleur. London, The offices of the Egypt Exploration Fund, 1900.

Le premier de ces fascicules, publiés par les soins du Comité du *Fonds d'exploration de l'Égypte*, intéressera vivement à la fois l'archéologue et le naturaliste. On a réuni un certain nombre de fac-similés de peintures observées sur les tombes de Beni-Hasan, notamment sur la tombe de Chnemhetep et représentant divers animaux. Ces fac-similés, véritables chefs-d'œuvre de lithographie en couleur, sont de la grandeur des originaux. La fidélité de ces peintures est telle qu'on peut presque toujours reconnaître l'espèce et même la race des animaux représentés et retrouver, sur le dessin, les traits les plus subtils que seul peut ordinairement apprécier le naturaliste. C'est ainsi que la planche placée en frontispice représente une branche d'acacia en fleurs avec des oiseaux perchés qu'il est facile de reconnaître (*Lanius Nubicus*, *Turtur Sharpii*). Les planches suivantes nous montrent diverses races de chiens domestiques, un *slughi* identique à ceux qu'on emploie actuellement pour la chasse à à l'Antilope; un fort dogue; une chienne *dachshund*, au type très accusé. Le fait que ces diverses races bien caractérisées de chiens existaient déjà telles quelles 2000 ans avant J.-C. est des plus intéressants pour les personnes qui s'occupent de l'origine et du développement des animaux domestiques. Plus loin, nous reconnaissons le *Felis maniculata*, avec sa longue queue effilée, qui ne nous permet pas de le confondre avec le Chat sauvage actuel de l'Égypte, le *F. chaus* dont la queue est large; peut-être était-il déjà domestiqué. Puis viennent divers oiseaux, des huppes, des pies-grièches, des hérons, des ibis, des spatules, des cormorans, des canards sauvages, etc. Il y a aussi des représentations d'objets variés, de scènes de la vie égyptienne, des motifs de décoration, etc., sur lesquels nous ne saurions insister ici.

Le fascicule VIII est consacré à la description et la reproduction des estampages pris sur les parois de la chapelle de Ptahhetep, à la suite de nouvelles fouilles entreprises par les soins du Comité anglais pour l'exploration de l'Égypte. Ici encore le naturaliste sera vivement intéressé par la reproduction de scènes de chasses ou des portraits d'animaux qui sont très nombreux et d'une exécution tout à fait merveilleuse. Nos lecteurs savent par l'exemple de M. Dürst, dont cette revue publie un travail des plus intéressants, tout le parti qu'on peut tirer de ces reproductions artistiques.

M. Boule.

Hierakonpolis. Part. I. Planches des découvertes faites en 1898 par J. E. Quibell, accompagnées de notes par W. M. F. P. In-4°, Londres, Bernard Quaritch, 1900.

Les planches de cet atlas avaient été préparées par MM. Quibell et Green; elles devaient illustrer un texte dont l'impression est retardée par divers motifs. Le Comité de l'*Egyptian Research Account* a cru devoir publier tout de suite ces illustrations en les accompagnant de simples notes explicatives.

Les objets représentés et qui appartiennent aujourd hui à l'*Ashmolean Museum* d'Oxford ont été retirés des fouilles pratiquées dans les ruines du temple égyptien d'Hiérakonpolis, qui remonte aux premiers rois de la Ire dynastie (entre 4800 et 4400 ans av. J.-C.). La plupart de ces objets ne nous intéressent pas directement, cette revue ne s'occupant pas d'égyptologie classique. Pourtant, étant donnés les liens qui tendent à s'établir entre la préhistoire de nos pays et l'archéologie orientale ainsi que l'antiquité d'Hiérakonpolis, nous devions signaler cet ouvrage à l'attention de nos lecteurs. D'autant plus que plusieurs planches représentent des instruments en pierre remarquables à divers égards. Pl. III, nous voyons d'énormes *couteaux*, n'ayant pas moins de $0^m,65$ et de $0^m,75$ de longueur, parfaitement retrouchés, qui sont considérés dans la légende explicative, comme des objets de cérémonie.

Les planches VII à X représentent des figures et des statuettes humaines paraissant se rapporter aux races prédynastiques. On peut comparer ces objets d'art avec certaines peintures de Naqada.

Bien que ce rapprochement soit probablement peu fondé, je n'ai pu m'empêcher de trouver une certaine ressemblance entre certaines de ces reproductions et celles des sculptures trouvées par M. Piette au Mas-d'Azil et j'avais eu cette même impression en examinant les figurines de femmes stéatopyges trouvées par Flinders Petrie et Quibell à Naqada et Ballas.

On a réuni, sur la pl. XXIV, un grand nombre de silex taillés de formes et probablement d'époques diverses, à côté d'un couteau de cuivre à double tranchant et de plaquettes de quartz de forme quadrangulaire et recouvertes d'un vernis vert. Pl. XXV, de beaux couteaux de silex rentrant dans les types bien connus depuis les travaux de Morgan et de Flinders Petrie. Il y a des formes dites *préhistoriques* et des formes de l'Ancien Empire. Je ne signale que pour mémoire une foule d'autres objets : représentations d'animaux, ustensiles variés, vases de toutes formes qui pourront suggérer maintes comparaisons instructives aux archéologues érudits.

M. B.

Flinders Petrie. **Séries préhistoriques** (Sequences in prehistoric remains). Extrait du *Journal of the anthrop. Institute*, 1900, p. 295-301.

Désireux de classer chronologiquement — il ne s'agit que d'une chronologie relative — les produits de l'industrie égyptienne préhistorique,

M. Flinders Petrie s'est livré à des opérations laborieuses, qu'il décrit assez confusément; je crois pouvoir les résumer comme il suit, en éliminant quelques détails :

1° M. F. P. a constitué un *Corpus* de la poterie égyptienne préhistorique, comprenant 917 types.

2° M. F. P. a classé ces 917 types en groupes désignés par une lettre de l'alphabet, chaque type était désigné par un numéro. Ainsi tel vase à suspension en pierre s'appelle H 16, telle poterie ornée D 73, etc.

3° Sur environ 4.000 tombes égyptiennes préhistoriques dont le contenu lui est connu, M. F. P. en a choisi 900, pourvues d'un mobilier relativement abondant. Chaque tombe est représentée par une fiche sur laquelle est porté l'inventaire du mobilier; les vases sont désignés suivant la convention exposée au 2° et servent de *fossiles directeurs*.

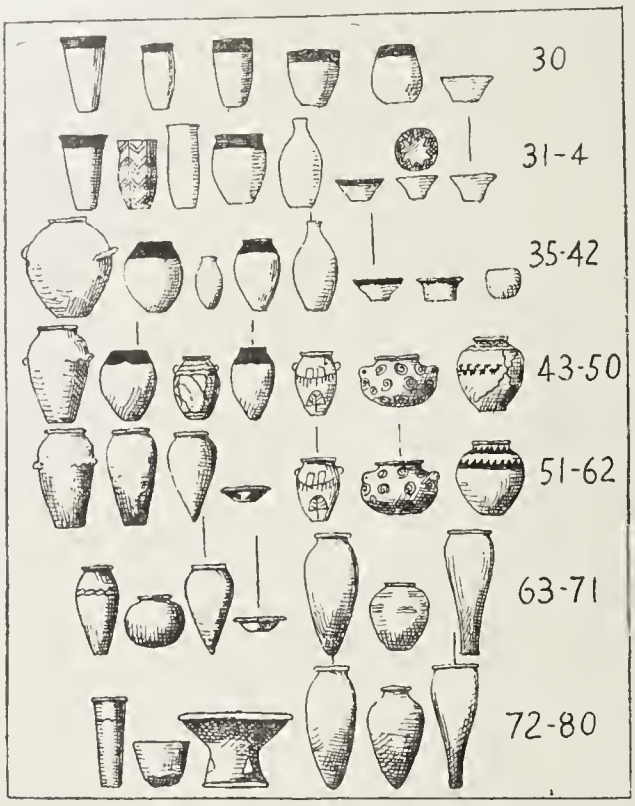


Fig. 1. — Séries de vases égyptiens (classement de M. Flinders Petrie).

4° Les fiches de tombes sont classées, autant que possible, suivant l'ordre chronologique. S'il s'agit de deux tombes superposées, cela est facile : la tombe inférieure sera toujours la plus ancienne. Mais les superpositions sont rares. Alors M. F. P. a recours à d'autres indices, le développement et la dégradation des formes de vases, les analogies générales entre le mobilier des tombes, l'absence de types aberrants. Ces critériums sont extrêmement vagues; il est évident que M. F. P. classe ses tombes *au juger*, d'après certains principes dont il a l'intuition, qui peuvent être exacts — puisque M. F. P. a le coup d'œil d'un archéologue de premier ordre — mais qui peuvent aussi ne point l'être. Au bout de ses opérations, il constatera avec satisfaction qu'il y a concordance entre les séries qu'il établit et les principes dont il s'est inspiré en classant les tombes; autant dire qu'il retrouvera dans son travail ce qu'il y aura mis. Gare au cercle vicieux!

5° La collection des 900 fiches de tombes, classées chronologiquement, est divisée en 50 groupes de 18 fiches chacun; chaque groupe reçoit un n° de 30 à 80, de manière à laisser libres 29 n^{os} pour les groupes primitifs restant à découvrir et 19 n^{os} pour les groupes ultérieurs à l'extrémité de la série.

6° Cela fait, quel que soit le type qu'il s'agisse de classer, le doute sur le numéro de groupe auquel il appartient ne porte, dans les cas les plus défavorables, que sur une dizaine de chiffres. La plupart du temps, la désignation du groupe n'offre guère d'incertitude.

Voyons maintenant l'application.

Soit une collection de palettes en ardoise provenant de tombes égyptiennes préhistoriques. Je consulte les fiches des tombes et je constate, par exemple, qu'on rencontre les formes rhomboïdes et animales de puis le groupe 31 jusqu'au groupe 40, que les formes de poisson et de tortue commencent à 44 et se dégradent vers 50, que ses formes d'oiseau commencent à 44 et se dégradent à 60, que les formes carrées vont de 37 à 70 et s'agrémentent de lignes en bordure de 70 à 80.

Fig. 2. — Séries de palettes égyptiennes (classement de M. Flinders Petrie).

En ce qui concerne les silex, les couteaux droits et les pointes de lances bien retaillées sont à leur apogée au groupe 32 et restent communs jusqu'à 43; les pointes de lances à base large (32-43) précèdent celles à base étroite (38-61), celles à pédoncule durent jusqu'en 70; les couteaux courbes sont plus anciens que les couteaux en forme de faucille (45-65), qui précèdent les larges couteaux plats (57-65), dont le travail devient grossier de 65-78. Les grands éclats triangulaires avec retouches partielles sur les bords ne commencent que vers 41; les grands spécimens disparaissent en 61, alors que les petits couteaux de ce genre persistent. Les éclats à angles droits commencent en 63 et persistent jusqu'à l'époque historique.

En ce qui touche les métaux, l'or et l'argent sont les plus communs entre 42 et 46; le cuivre se trouve tout au début, 30, alors que les types de poterie sont encore très pauvres. Les harpons et les petits ciseaux commencent en 34, les aiguilles vers 42, les hachettes pour le travail du bois vers 52; le grand ciseau carré et la hache carrée simple ne se montrent qu'en 78.

« Nous avons là, dit M. Flinders Petrie, une méthode] nouvelle et

exacte pour porter de l'ordre dans les âges sans chronologie; l'archéologie préhistorique a fait un pas en avant dans la voie qui doit la conduire au rang d'une science exacte. »

Il me semble que l'éminent explorateur a oublié, en écrivant ces lignes, que sa « méthode » ne diffère pas essentiellement de celle qu'applique depuis longtemps M. Montelius. Les résultats auxquels il est arrivé pour l'Égypte préhistorique sont fort intéressants, mais il serait bien difficile, sinon impossible, de procéder de même dans d'autres domaines de la préhistoire, où d'aussi riches séries de tombes pourvues de mobiliers ne se rencontrent guère. Les grandes nécropoles hallstattiennes (Glasinac, Santa Lucia) font pourtant exception à cet égard; M. Petrie voudrait-il essayer sur elles la méthode qu'il préconise?

SALOMON REINACH.

DENIKER (J.). **Les races et les peuples de la terre.** 1 vol. in-12 avec 176 planches et figures et 2 cartes. Paris, Schleicher frères, 1900.

Dans ce livre, de près de 700 pages, M. Deniker s'est proposé de condenser « les données essentielles des deux sciences jumelles, l'anthropologie et l'ethnographie ». Il touche, par conséquent, aux questions les plus variées et, comme il le dit lui-même, il a dû forcément « être bref et tant soit peu dogmatique. »

Lorsqu'il s'agit de l'homme, déclare l'auteur dans son introduction, « il n'y a point de différence essentielle » entre les mots race, sous-espèce et espèce. Aussi passe-t-il rapidement sur la vieille polémique entre monogénistes et polygénistes, qui lui apparaît « comme une discussion scholastique complètement stérile et sans portée ». Les sept premiers chapitres du volume sont consacrés à l'étude des *caractères somatiques* et des *caractères ethniques* des groupes humains; le huitième traite de la classification des races et des peuples et renferme un exposé des idées de l'auteur à ce sujet; nous y reviendrons plus loin. Les cinq derniers chapitres contiennent une description succincte des races et des peuples de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique, de l'Océanie et de l'Amérique. Enfin, des tableaux de mesures forment un appendice qui occupe les dix-huit dernières pages.

Pour analyser un tel ouvrage, il en faudrait faire un compte rendu d'une étendue que ne comporte pas le cadre de *L'Anthropologie*. En effet, dans les premiers chapitres, M. Deniker passe en revue presque toutes les questions générales qui ont trait à la science de l'homme. Il décrit successivement les *caractères différentiels entre l'homme et les singes*, les *caractères distinctifs des races humaines* (morphologiques, physiologiques, psychologiques et pathologiques), les *caractères linguistiques* et les *caractères sociologiques*. Ces derniers se réfèrent, soit à la vie matérielle (alimentation, habitation, vêtement, moyens d'existence),

soit à la vie psychique (jeux et récréations, beaux-arts, religion, mythes, science), soit à la vie familiale (mariage et famille, enfants, vieillards, rites funéraires), soit encore à la vie sociale (organisation économique, organisation sociale, guerre et commerce).

Nos lecteurs, qui apprécient sûrement le *bulletin bibliographique* que nous publions dans chaque fascicule de notre Revue, savent que M. Deniker est un remarquable polyglotte. Sa connaissance approfondie des langues étrangères lui a permis de puiser, pour son livre, des renseignements dans une multitude de publications et de signaler à l'attention des anthropologistes un certain nombre de mémoires inconnus de quelques-uns d'entre eux. Les notes bibliographiques qui figurent au bas des pages rendront assurément de véritables services à plus d'un travailleur, qui pourra facilement se reporter aux ouvrages originaux. L'auteur ayant dû, nous le répétons, être bref, il est possible que certains passages ne paraissent pas suffisamment explicites, car il arrive parfois qu'une trop grande concision nuise à la clarté. Ainsi, à la page 273, nous lisons, au sujet du mariage par groupes : « Ce que l'on a pris souvent pour de la promiscuité n'est qu'une forme de mariage, assez différente de notre mariage individuel, mais qui néanmoins représente le premier essai de réglementer les rapports sexuels, de constituer les liens de parenté, afin d'assurer l'existence et l'élève des enfants. Cette forme de mariage, admirablement étudiée par Howit et Fison chez les Australiens, a reçu de ces auteurs le nom de « mariage par groupes ». Elle consiste essentiellement en ce que les hommes et les femmes, rien que par le fait d'appartenir à tel ou tel groupe ou clan, ne sont pas mariables entre eux ; ils sont obligés, de par leur naissance, à contracter des unions avec d'autres groupes de la tribu. » — Cette définition n'est évidemment pas assez explicite, et, si nous ne nous trompons, elle s'applique à l'*exogamie* et nullement au *mariage par groupes*. Celui-ci consiste dans l'union *collective* d'un groupe d'hommes à un groupe de femmes appartenant à un autre clan. Et M. Deniker ne l'ignore pas, car il nous en cite un très bon exemple dans un autre passage : « Les hommes du clan Gamutch, dit-il, sont de droit les maris de toutes les femmes du clan Krokitch et réciproquement ». En science, la précision a bien quelque valeur, car lorsqu'on écrit à propos du rapport de la hauteur de l'orbite à sa largeur : « Le rapport de cette hauteur à la largeur = 100, ou l'*indice orbitaire*, exprime en chiffres la forme du quadrilatère, plus ou moins bas, de l'orbite » (p. 73), on fait naître dans l'esprit du lecteur des idées erronées. Il se figurera que l'ouverture orbitaire est toujours quadrilatère, tandis qu'elle peut être elliptique ou circulaire, et l'indice orbitaire ne peut rien apprendre au sujet de sa *forme*.

Nous n'insisterons pas sur ces incorrections, que nous n'aurions certes pas signalées si elles n'eussent été un peu trop fréquentes. Nous avons l'assurance qu'elles disparaîtront de la prochaine édition.

La classification des races proposée par M. Deniker nous montre, une fois de plus, combien, en cette matière, il est difficile d'atteindre la perfection. Notre collègue divise l'humanité en cinq groupes, subdivisés eux-mêmes en vingt-deux races et en sous-races. Pour le groupe A, il prend comme caractéristique les cheveux et le nez (cheveux crépus, nez large); pour le groupe B, les cheveux seuls (cheveux frisés ou ondulés); pour les groupes C, D, E, les cheveux et les yeux (groupe C : cheveux ondulés, bruns ou noirs; yeux foncés; — groupe D : cheveux ondulés ou droits, blonds; yeux clairs; — groupe E : cheveux droits ou ondulés; yeux foncés); enfin pour le groupe F, la nature des cheveux est seule prise comme élément essentiel (cheveux droits). Chacune de ces divisions primordiales présente donc une valeur très inégale.

En outre, dans le groupe B, nous voyons figurer la race éthiopienne, la race australienne et la race dravidienne. L'auteur possède des connaissances trop sérieuses pour n'avoir pas immédiatement compris les défectuosités de son tableau. « Disposé, dit-il, dichotomiquement pour la commodité des recherches, il ne représente point le groupement exact des races d'après leurs véritables affinités. Il serait puéril de chercher à établir, dans la disposition linéaire d'un tableau, ces affinités... Pour bien présenter les affinités en question, il faudrait disposer les groupes suivant les trois dimensions de l'espace ou du moins sur une surface où l'on a la ressource de deux dimensions. C'est ce que nous avons fait sur le tableau qui suit (p. 342) ». Ce deuxième tableau montrerait « nettement » les affinités; nous avouons qu'elles nous sont apparues avec moins de netteté que nous le faisait espérer l'auteur.

Nous nous garderons bien de critiquer la partie consacrée au préhistorique, M. Deniker déclarant dans sa préface que les épreuves en ont été revues par M. Salomon Reinach dont la compétence en ces matières est cent fois supérieure à la nôtre. Néanmoins, nous ne croyons pas que l'homme de l'époque chelléenne n'ait eu à sa disposition qu'un « outil unique en silex », le coup-de-poing, véritable outil maître-jacques qui servait « comme hache, comme marteau et comme dague ». Nous ne pensons pas non plus qu'il soit suffisant, pour donner une idée du type de Cro-Magnon, de dire que la race est caractérisée par une dolichocéphalie très prononcée, une face et des orbites basses, une taille très élevée « et par d'autres caractères encore ». Et ce qui est certain, c'est que la race de Cro-Magnon n'a pas apparu « tout à fait à la fin du Magdalénien, sinon à l'époque de transition ou mésolithique ». Le crâne trouvé en Moravie avec des restes d'animaux et une industrie franchement quaternaires est là pour démontrer le contraire. La découverte, qui remonte à 1881, a été signalée dès l'année suivante dans les Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences de Vienne.

C'est surtout à la lecture de la partie ethnographique que nous avons senti combien il était regrettable que l'auteur se soit vu dans l'impossibilité d'entrer dans des détails. Ses descriptions des groupes humains

sont forcément tronquées, d'une façon parfois exagérée; les caractères physiques, quand ils y figurent, se réduisent souvent à la taille et à l'indice céphalique, ou même à un seul de ces caractères. Versé, comme il l'est, dans la littérature anthropologique, M. Deniker aurait pu écrire, sur les races humaines, des pages réellement utiles. Il est certain qu'il ne pouvait avoir la prétention d'éviter toute erreur, car aucun de nous ne saurait prétendre à l'infaillibilité; et, lorsque nous ne sommes pas d'accord avec lui, il se peut très bien que ce soit nous qui nous trompions. Nous admettons difficilement, par exemple, que les Gallas, si fortement métissés de Nègres, puissent être regardés à l'heure actuelle comme les « représentants les plus purs du type éthiopien. » Nous ne croyons pas davantage qu'il soit possible de dire que le Polynésien est sous-brachycéphale, sans plus d'explications, surtout quand nous trouvons, dans les tableaux qui constituent l'appendice, l'indice 79,7 sur le vivant pour 57 Polynésiens divers, l'indice 76,4 fourni par 30 crânes des îles Marquises et celui de 73,6 obtenu sur 51 crânes de Maoris de la Nouvelle-Zélande, que l'auteur classe cependant dans le même groupe (p. 578). Ne serait-ce pas qu'il existe actuellement deux groupes, deux sous-races, si l'on veut, en Polynésie, comme l'ont montré MM. de Quatrefages et Hamy, dont nous regrettons de ne pas voir citer les noms plus souvent dans le cours du volume? M. Deniker n'a-t-il pas fait la moyenne de tous les cas qu'il a pu réunir, sans se préoccuper de les diviser en séries, fournissant ainsi un nouvel argument aux adversaires de cette méthode?

Arrêtons ici nos critiques. Si nous les avons formulées nettement, ce n'est, en aucune manière, avec l'intention de contester la valeur du livre. Nous avons voulu montrer, au contraire, qu'il nous avait paru assez important pour mériter d'être lu avec soin. Nous ne pouvions, non plus, nous conformer au vieil adage : « in caudâ venenum », car nous n'oublions pas que M. Deniker est docteur ès-sciences, et il aurait été en droit de nous reprocher d'avoir des idées singulièrement archaïques. D'ailleurs, en terminant par des éloges, nous laisserons sur une bonne impression le lecteur qui aura eu assez de patience pour lire ce compte rendu jusqu'au bout. — Notre opinion, abstraction faite des nombreuses critiques de détails qu'on peut toujours adresser à un ouvrage, est que le volume du zélé collaborateur de *L'Anthropologie* est conçu suivant une bonne méthode ; qu'il renferme une foule de faits intéressants, groupés avec savoir ; qu'il contient, nous le répétons, de précieuses indications bibliographiques ; que M. Deniker, enfin, nous rend un véritable service en nous faisant connaître l'opinion d'un grand nombre de savants étrangers dont nous ignorons trop souvent les travaux.

Ce volume, soigneusement illustré, est, en somme, un *compendium* qui s'adresse, comme le dit l'auteur, « à tous ceux qui désirent se faire rapidement une idée générale des sciences ethno-anthropologiques ou

acquérir des notions essentielles sur différentes parties de ces sciences. » Il prendra place, nous en avons la conviction, dans bien des bibliothèques, et nous lui souhaitons d'avoir de nouvelles éditions.

R. Verneau.

Lombroso (Cesare). **Le crime. Causes et remèdes**, avec un **Appendice sur les progrès de l'Anthropologie criminelle pendant les années 1895-98.** 1 vol. in-8°, illustré de 12 figures et de 10 planches hors texte. Paris, Schleicher frères, 1899.

Quoique cet ouvrage ne nous ait été adressé que longtemps après son apparition, nous ne saurions nous dispenser d'en dire quelques mots à nos lecteurs. Un livre du Maître italien vaut toujours qu'on le lise, car on est sûr, à l'avance, d'y rencontrer des aperçus originaux.

Celui que publie dans la *Bibliothèque internationale des sciences sociologiques* le professeur Lombroso est bourré de faits et de chiffres. L'auteur l'a divisé en trois parties : la première est consacrée à l'étiologie du crime, la seconde à sa prophylaxie et à sa thérapeutique ; la troisième constitue une synthèse à la suite de laquelle sont exposés avec détails les vieux modes de répression en usage, que l'auteur critique longuement et propose de remplacer par d'autres systèmes plus en rapport avec les données de la biologie et de la sociologie et dont plusieurs ont déjà été expérimentés en divers pays. Enfin, dans un appendice, M. Lombroso fait l'histoire des progrès de l'Anthropologie et de la Sociologie criminelles pendant les années 1895-1898.

Les statistiques démontrent que le climat exerce une action sur le nombre des criminels : les homicides, par exemple, sont plus nombreux dans le Midi que dans le Nord. L'orographie, la race jouent également un rôle : là où prédomine la dolichocéphalie prédomine aussi la criminalité. « L'influence de la race sur la criminalité apparaît dans toute son évidence dans l'étude des Juifs et des Bohémiens mais pour chacun d'eux dans un sens bien différent. » Tandis, en effet, que les premiers fournissent une très faible proportion de condamnés, les seconds, au contraire, « sont l'image vivante d'une race entière de criminels ». La civilisation, « en relâchant les liens de la famille, augmente non seulement le nombre des enfants trouvés, qui sont des pépinières de criminels, mais encore multiplie l'abandon des adultes, les viols et les infanticides ». Les vols augmentent avec la densité de la population, tandis que les homicides diminuent ; toutefois l'Italie fait exception à cette règle. L'alimentation, l'alcoolisme, l'instruction, le bien-être, la religion, l'éducation, l'hérédité, l'âge, le sexe, l'état civil, etc. exercent chacun leur action, et parfois d'une manière assez inattendue. Ainsi les faux, les extorsions, les crimes politiques sont infiniment plus communs parmi les gens instruits, qui possèdent une culture élevée, que parmi ceux qui n'ont qu'une instruction moyenne ou élémentaire. « Les

connaissances, comme le dit Seymour, sont une puissance, non une vertu; elles peuvent servir au bien, mais aussi au mal. »

De prime abord on est tenté de se laisser séduire par les statistiques. Mais on s'aperçoit bien vite que les exceptions aux règles sont extrêmement nombreuses, et le professeur Lombroso, avec une sincérité qu'on ne saurait trop louer, est le premier à les signaler. Pour expliquer ces exceptions, il invoque telle ou telle action qui vient contrebalancer l'effet d'une cause donnée. En somme, la criminalité est la résultante d'une foule de facteurs, qui, parfois, s'ajoutent les uns aux autres et qui, d'autres fois, s'annihilent. Il faut être très prudent lorsqu'on cherche à interpréter le sens d'une statistique reposant sur un facteur isolé, les conclusions étant souvent absolument contradictoires. L'auteur lui-même le reconnaît, car après avoir examiné l'action de la race et étudié, à ce point de vue, les Juifs, il écrit : « On s'aperçoit ici de nouveau combien il est difficile de conclure sérieusement dans les questions morales et complexes, en se basant uniquement sur des chiffres. »

Est-ce à dire qu'on doive faire fi des statistiques? assurément non. Mais on n'est en droit d'en tirer des conclusions générales que lorsqu'elles concordent dans les différents pays. Si ce qui paraît vrai pour la France et l'Italie, par exemple, ne l'est plus quand on envisage l'Espagne et l'Autriche, il est de toute évidence qu'on n'est nullement autorisé à s'appuyer sur telle statistique plutôt que sur telle autre.

Ces réserves faites, et elles le sont, je le répète, par le professeur Lombroso, on ne saurait que féliciter l'auteur des efforts qu'il a tentés pour trouver les remèdes à opposer à la criminalité. Les moyens préventifs qui ont été préconisés, il les passe successivement en revue et les soumet à l'examen d'une saine critique. Des philanthropes, des légistes, animés des intentions les plus louables, ont fait fausse route dans bien des cas, et ce n'est qu'en examinant impartialement les résultats obtenus qu'on peut se rendre compte de la valeur d'une méthode. C'est à cet examen qu'est consacrée principalement la deuxième partie du livre. M. Lombroso y fait preuve, non seulement d'un vaste savoir, mais encore d'une indépendance d'esprit que nous retrouvons dans la partie consacrée aux pénalités.

S'il est un fait universellement admis à notre époque par tous les hommes exempts de parti-pris, c'est que nos vieux codes pénaux ont besoin d'être réformés de fond en comble. On s'est préoccupé, jadis, surtout de punir les criminels et fort peu de les amender. En outre, les législateurs n'ont pas assez fait de distinction entre les coupables, édictant souvent une peine unique pour un crime donné sans tenir compte de l'état mental, du sexe, de l'âge des délinquants et d'une foule de circonstances qui influent cependant sur le degré de culpabilité et qui doivent aussi influer sur la pénalité qu'il convient d'appliquer. Ce sera certainement la gloire des hommes qui s'occupent d'anthropologie cri-

minelle, et spécialement de M. Cesare Lombroso, d'avoir appelé sur des questions de cette importance, l'attention des législateurs, des juristes et du grand public. On ne saurait prétendre que cette branche spéciale de la science anthropologique ait atteint d'emblée la perfection ; mais on ne peut qu'applaudir aux efforts de ses créateurs.

R. V.

Tissié (Ph.). **Les Basques et leurs en jeux plein air** (*Revue scientifique*, 1900).

Description pittoresque et animée des divertissements chers aux Basques et qui tendent à disparaître aujourd'hui. Parmi tous ces jeux (danse, saut, lutte, course, pelote basque) qui leur sont spéciaux, il convient de dire quelques mots de la danse, et particulièrement de la danse des outres. Les danseurs portent, attachées sur leurs dos, de grandes outres gonflées de vent; ils se reposent et s'amusent pendant que leurs compagnons, armés de bâtons, miment les travaux des champs. Les travailleurs, gênés par ces parasites, les repoussent, les battent et les expulsent en frappant sur les outres vides. Cette danse symbolique montre ainsi aux enfants assemblés comment la société doit se débarrasser des inutiles. Les autres danses ont pour caractérisque d'être chastes, tout geste lascif en étant rigoureusement proscrit ; de plus, le corps-à-corps n'existe pas et les contacts directs sont rares. Si la danse, cet art primitif, peut être considérée comme l'expression de la moralité d'un peuple, ce qui précède nous donnera une haute idée de la pureté des mœurs qui prévalent encore de nos jours dans cet ilot ethnique, si différent des populations qui l'entourent et dont rien de ce qui s'y rattache ne doit nous laisser indifférents.

H. Mansuy.

Zaborowski. **Peuplades retrouvées de l'Asie centrale** (*Revue scientifique*, 1900).

Au sujet d'une communication faite par M. Saint-Yves, M. Zaborowski rappelle ses travaux antérieurs relatifs aux Sse ou Sakas, aux Yué-tchi, aux Wou-soun, voisins occidentaux des Huns, et aux migrations de ces derniers. Après avoir exposé l'insuffisance de nos connaissances sur les origines des kourganes de Sibérie, il émet l'idée qu'on peut faire remonter la propagation de l'alphabet araméen sur l'Iénisséï au VIe ou au VIIe siècle de notre ère, c'est-à-dire à une époque postérieure à la turquisation du Turkestan. Contrairement aux assertions de M. Saint-Yves, l'auteur ne considère pas les Saces et les Ou-soun comme appartenant au rameau turc; ces peuples, chez lesquels l'élément blond serait prédominant ainsi que chez les Kien-kun, auraient introduit les caractères araméens sur l'Iénisséï; on retrouverait aujourd'hui leurs descendants parmi les Ouriankhs et les Ostiacks.

Il combat ensuite la théorie de M. Saint-Yves qui considère la Sibérie « comme un réservoir formidable d'hommes » et qui est tenté d'y placer « l'Éden décevant de l'humanité naissante ». Il s'appuie pour cela sur l'étude des conditions climatériques du nord de l'Asie à l'époque quaternaire et sur l'existence de l'homme au commencement de cette époque, dans l'Europe mériodionale, ainsi que sur le remarquable développement de la civilisation des peuples vivant sur les rivages orientaux de la Méditerranée aux temps préhistoriques.

H. M.

Enjoy (Paul d'). **Le respect des morts en Chine** (*Revue scientifique*, 1900).

L'auteur, après quelques considérations générales sur l'idée de la mort chez les peuples anciens et modernes, établit un parallèle entre le culte des morts dans l'antique Égypte et chez les Chinois modernes. Puis, entrant dans son sujet, il nous fait connaître les pénalités dont sont frappés ceux qui violent les sépultures ou ne se conforment pas aux multiples prescriptions se rattachant au culte des ancêtres.

Il décrit ensuite les différents modes d'inhumation en usage en Chine, les trois sortes de tombes : *Phan*, *Trung* et *Mo* (1° terre apportée au milieu de laquelle le cercueil est placé; 2° cercueil placé sur le sol et recouvert d'un tas de terre; 3° fosse creusée dans le sol et recevant la bière, comme en Europe).

Après avoir parlé du luxe avec lequel sont construits les mausolées destinés aux personnages occupant un haut rang social, il entre dans quelques développements relativement aux funérailles et au deuil. Dans cette partie de son travail, l'auteur n'apporte aucune observation nouvelle. Il termine en se livrant à des considérations bien personnelles sur l'esprit de famille qui, selon lui, assure la longévité de la Chine. « La famille, en sens strict du mot, la famille, entité impérissable, est le dogme primordial de la civilisation chinoise ; ses origines sont celles du monde. »

H. M.

Leprince (Jules). **Les Bagas-Foreh** (*Mœurs et coutumes*). *Revue scientifique*, 1900.

Cette peuplade est extrêmement curieuse au point de vue de la bizarrerie de ses mœurs. Habitant les petites îles situées à l'embouchure du Rio-Nuñez, dans la Guinée française, les Bagas-Foreh n'ont ni chefs, ni religion. On n'observe chez eux aucune hiérarchie sociale. Ils se livrent à la culture du riz et à la pêche et font quelque commerce d'échanges avec les factoreries du voisinage.

C'est dans le mariage, la naissance et la mort, que se révèlent des particularités étonnantes. Ainsi la demoiselle ne peut aspirer au mariage que si elle a déjà deux enfants en âge de marcher seuls. Comme

le fait remarquer l'auteur, cette coutume n'est qu'une garantie de fécondité, la femme stérile étant méprisée.

La naissance d'un Bagas-Foreh s'accompagne de circonstances plus extraordinaires encore. Le mari, s'armant d'un sabre grossier, frappe sa femme sur le ventre et sur l'estomac afin de précipiter l'accouchement et, tout en se livrant à ces singulières pratiques gynécologiques, il tient à la malheureuse le discours suivant : « Depuis je ne sais combien de jours, tu portes mon enfant, et tu ne me l'as pas encore montré; il est temps que je le voie, je veux mon enfant ou je t'assomme, femme égoïste ! »

Dès qu'un Bagas est mort, ses parents, ses amis se réunissent et, en proie à une violente colère, ils frappent le cadavre en lui reprochant de les avoir abandonnés, l'injurient, le qualifient de traître et de lâche.

On voit par ce qui précède que les mœurs de ce peuple dépassent en originalité celles qui ont été observées chez d'autres tribus de l'Afrique occidentale.

H. M.

Leprince (Jules). **Les Simons, sorciers de la Guinée française** (*Revue scientifique*, 1900).

Certains petits peuples de la Guinée française — Nalous, Landoumans, Timénés — constamment en guerre avec leurs voisins, durent suppléer par la ruse à leur infériorité numérique ; de là les Simons, sorciers fameux, hideusement affublés, se cachant dans les bois et n'en sortant la nuit que pour aller porter l'effroi et la dévastation chez les tribus ennemies. Ils acquirent ainsi une grande réputation, et la terreur qu'ils inspirèrent fut telle qu'elle ne tarda pas à rendre les guerres moins fréquentes.

L'initiation durait trois années pendant lesquelles le nouvel affilié vivait au fond des bois, recevant des leçons des anciens, qui lui apprenaient les mille ruses de guerre dont ils faisaient usage. « Le Simon se reconnaissait à son tatouage, à ses ongles et à ses dents aiguisés en forme de crocs et de griffes et surtout à sa saleté repoussante. »

Les femmes étaient admises dans cette secte; elles apprenaient à préparer les philtres et les poisons. Mais ces connaissances mêmes les rendirent dangereuses aux hommes, et leur initiation ne tarda pas à tomber en désuétude.

Notre intervention, en 1891, porta aux Simons un coup dont ils ne purent se relever. Aujourd'hui, ils ont perdu tout prestige et ne sont plus considérés que comme des acrobates et des prestidigitateurs habiles.

H. M.

Saussure (L. de). **La condition morale des indigènes dans les colonies.** *Rapport présenté à la IIIe section du Congrès international de sociologie coloniale*, le 8 août 1900.

Cet important travail, très documenté, emprunte aux sources les plus diverses — histoire, ethnographie, anthropologie, évolution, etc. — les faits nécessaires à la démonstration de ce principe que l'Européen pour s'assimiler les races exotiques diverses avec lesquelles l'expansion coloniale le met en contact, doit s'efforcer de faire preuve de tolérance et de l'esprit libéral le plus large; qu'il doit respecter les institutions, les mœurs indigènes, bien que certaines d'entre elles ne répondent pas aux conceptions de morale qui ont cours en Europe, autant que cela est compatible avec ses droits et ses fins.

Des idées de ce genre ne seront jamais trop répandues. Il vaut mieux se faire aimer que craindre.

H. M.

Thulié (H.). **Les primitifs et l'âme.** *Revue de l'École d'Anthropologie*, 1900.

La croyance aux esprits, si répandue, non seulement chez les peuples primitifs, mais parmi les nations civilisées, est due à une fausse interprétation de phénomène snaturels, d'accidents, d'anomalies, attribués à la volonté d'êtres impalpables, bons ou mauvais, qu'il faut fléchir par les supplications les offrandes, etc.

L'âme est un esprit personnel, survivance de l'individu après la mort. Cette croyance aux esprits et à l'âme dont on pense presque toute l'humanité pourvue, n'est cependant pas universelle; les Tasmaniens (Clark), les Bochimans, les Hottentots (Le Vaillant, Thomson, Campbell), certaines tribus de l'Afrique équatoriale (du Chaillu), les Bongos du haut Nil (Schweinfurth), les Mandingues qui répondaient à Mungo-Park : « personne ne sait rien à ce sujet », ne la posséderaient pas. Les Indiens de la Californie (Baegert), de la vallée du Sacramento et du San Joaquin (Gibbs), n'auraient aucune idée de la vie future. Les Hébreux, au sujet desquels il n'est nullement question de la croyance à l'immortalité de l'âme dans le Pentateuque, rentreraient dans le même cas; chez eux, Jérémie en parle le premier, vaguement.

L'idée de l'âme procède de la stupéfaction dont le primitif est saisi devant la mort qu'il ne peut s'expliquer. Si, à cette incompréhension, on ajoute la force de l'habitude, la mémoire, le rêve, l'hallucination, on doit admettre que l'ignorance et certains états mentaux ont donné naissance à la croyance à une continuité de l'existence, mais d'une existence immatérielle se manifestant par quelque chose d'impondérable et d'impalpable, que l'on a appelé l'âme.

Pour les Vitiens, la syncope ne serait qu'une mort temporaire, pendant laquelle l'âme errerait.

D'autres peuples croient à la pseudo-matérialité de l'âme; les offrandes déposées sur les tombes, l'assimilation par anthropophagie des qualités du mangé, ainsi que d'autres coutumes en sont la preuve. Le mysticisme, dans les religions élevées, n'incite-t-il pas les croyants à avoir de l'âme une conception analogue?

Nous ne pouvons, dans une analyse aussi succincte, suivre l'auteur dans son remarquable exposé de tous les faits se rattachant à cette étude sociologique. Toutefois, nous croyons devoir livrer à l'appréciation du lecteur la phrase suivante, qui fera connaître une des causes, et non la moindre, croyons-nous, ayant eu pour effet de remplacer dans les esprits l'idée de la perpétuation de la race par l'idée plus égoïste de l'éternité de la vie individuelle. « Quand les abstractions platoniciennes pénétrèrent jusqu'à ce peuple (Israëlites) on rêva pour soi-même, ce que jusque-là on avait rêvé pour sa postérité; chacun oublia un peu sa race pour s'occuper de son âme, et l'on se prit à désirer pour elle la glorieuse immortalité. » Postérieurement, certaines religions prêchant le renoncement absolu, l'abandon de toutes choses, achevèrent l'œuvre commencée et implantèrent dans les cerveaux, avec une plus grande force, cette croyance en une vie future et à l'immortalité de l'âme.

H. M.

Dardenne. **Hermaphrodisme apparent chez une personne du sexe féminin.** *Écho médical de Toulouse*, 17 nov. 1900, p. 550.

Il s'agit d'un sujet âgé de 23 ans qui ne présente comme anomalie qu'une symphyse pubienne allongée, comme chez l'homme, et un clitoris hypertrophié, long de 6 centimètres et creusé d'une gouttière aboutissant au méat urinaire. A tous les autres points de vue, les organes génitaux sont normaux et nettement féminins. Mais ce qui est remarquable, c'est que cette jeune femme présente en même temps des caractères sexuels secondaires tout à fait masculins. Si elle ne se rasait pas, la barbe serait abondante. La voix est grave; la cage thoracique, loin de se projeter en avant, est aplatie; les seins sont presque nuls; les membres sont velus et musculeux; il y a aussi sur l'abdomen de nombreux poils reliant l'ombilic au pubis. Les cheveux sont bien fournis et longs de 60 centimètres. Enfin le sujet est bien réglé et a des rapports sexuels normaux.

Il est très intéressant de voir une anomalie des organes génitaux aussi faible entraîner des modifications si profondes dans les caractères sexuels secondaires. C'est à ce point de vue que le cas méritait d'être signalé.

Dr L. Laloy.

Battistelli. **Le système pileux chez les normaux et chez les dégénérés.** *Archivio di Psichiatria, Scienze penali ed Antropologia criminale*, t XXI, Turin, 1900 (1).

M. Battistelli a étudié le système pileux chez 1000 individus, comprenant 660 criminels, 140 aliénés et 200 normaux. Il a rencontré des cheveux épaix et noirs chez 35 pour 100 de criminels, 25 pour 100 de normaux et 19 pour 100 de fous. Les cheveux droits s'observent plus souvent chez les criminels (51 p. 100) que chez les fous (47 p. 100) et, surtout, que chez les normaux (34 p. 100) ; le contraire se produit pour les cheveux ondulés. L'auteur prétend que les cheveux droits et raides rappellent, par leur structure, les poils des animaux.

Les criminels offrent, plus que les normaux, une grande vitalité des poils ; leurs cheveux sont en même temps insérés très bas, suivant une ligne circulaire qui fait saillie vers l'angle temporo-frontal, et ils présentent de fréquentes anomalies du tourbillon. Les idiots et les épileptiques se rapprochent des normaux par quelques caractères et des criminels par d'autres (ligne d'insertion, résistance à la canitie et à la calvitie, duvet au front, anomalies du tourbillon). Les enfants et les femmes montrent souvent quelques-unes des particularités des dégénérés. L'absence de barbe, les anomalies des sourcils, les hypertrichoses partielles se rencontrent avec beaucoup plus de fréquence chez les dégénérés que chez les normaux, et c'est uniquement dans les cas de dégénérescence profonde qu'on observe le redressement des poils sous l'action de la terreur ou de la fureur, ce qui, pour M. Battistelli, constituerait un caractère atavique.

R. Verneau.

Mariani. **Les criminels russes et la théorie de M. C. Lombroso.** *Archivio di Psichiatria, Scienze penali ed Antropologia criminale*, t. XXI, Turin, 1900.

L'auteur a étudié vingt-sept photographies de criminels russes et il leur a trouvé à tous le type criminel, contrairement à ce qu'avait affirmé M. Orchanski. Ne faudrait-il pas voir dans cette divergence d'opinion entre deux hommes d'une égale compétence la preuve que le type criminel n'a rien de bien défini. Comme l'a dit avec tant de justesse le Dr Vans Clarke, en parlant de 30 esquisses de têtes de criminels choisies parmi les plus caractéristiques dans un chiffre d'environ mille détenus : « ce sont des têtes plutôt exceptionnelles que typiques. » Avec le Dr Dallemagne, nous pensons que les criminels sont surtout des atypi-

(1) Nous avons reçu de notre confrère, le Dr C. Leggiardi-Laura, quelques comptes rendus d'articles parus dans l'*Archivio di Psichiatria*. Il nous a fallu les remanier pour les faire rentrer dans le cadre de notre Revue ; aussi ne nous sommes-nous pas cru en droit de faire figurer le nom de notre correspondant au bas des analyses ainsi modifiées.

ques « dont la variété exclut toute idée de généralisation de schéma morphologique. » Nous saurions donc gré à M. Mariani de nous dire à quels signes positifs il a reconnu le type criminel sur les vingt-sept photographies qu'il a examinées.

R. V.

A. Bloch. **Galien anthropologiste** (*France médicale*, 10 octobre 1900).

Galien est plus connu comme médecin que comme anthropologiste. Cependant, comme il avait beaucoup voyagé dans sa jeunesse, il avait pu étudier un certain nombre de races humaines. Il a consigné ses observations en diverses parties de ses ouvrages. C'est ainsi que nous trouvons, dans le t. I de ses Œuvres (édit. Kuhn, p. 618), le passage suivant concernant les cheveux dans les différentes races : « Les cheveux diffèrent suivant le climat, suivant l'âge et suivant la constitution. Ainsi les Égyptiens, les Arabes, les Indiens et tous ceux qui habitent une région chaude et sèche ont des cheveux noirs, croissant lentement, secs, frisés et frêles; tous ceux qui, au contraire, habitent une contrée humide et froide, les Illyriens, les Germains, les Dalmates, et toutes les races de Scythes ont des cheveux croissant médiocrement vite, fins, droits et roux; chez ceux qui, entre les premiers et les autres, vivent dans une région tempérée, la chevelure croît vite : elle est forte, médiocrement noire, assez épaisse, ni trop frisée ni trop droite. De même par rapport aux âges : dans la première enfance, on a les cheveux comme les Germains, dans l'âge mûr comme les Éthiopiens; à ceux des adolescents et des jeunes garçons ressemblent pour la force, l'épaisseur, la longueur et la nuance, ceux des peuples qui occupent une région tempérée. »

On peut s'étonner de voir figurer ici les Illyriens et les Dalmates; mais Galien attribue un climat froid et humide aux contrées voisines de l'Adriatique. Il est plus curieux de le voir gratifier de cheveux roux toutes les populations énumérées ci-dessus. Peut-être s'agit-il, chez les représentants de la race adriatique, d'une coloration artificielle. Notons encore ce caractère physiologique sur lequel Galien appelle l'attention et qui, même aujourd'hui, n'est guère étudié : c'est la rapidité plus ou moins grande avec laquelle la chevelure s'allonge dans les diverses races.

Comme pour les cheveux, Galien admet l'influence du climat sur la constitution de la peau : « Les Celtes, les Germains, les Thraces, les Scythes ont la peau froide et moite, et par conséquent, molle, blanche et sans poils. Chez les Éthiopiens et les Arabes, au contraire, et chez tous ceux qui habitent au sud, la peau est brûlée, dure, sèche et noire ». Il est à remarquer que les Thraces présentent le même type que les Celtes et autres blonds, ce que Xénophon, longtemps avant Galien, avait déjà indiqué.

Voici quelques observations sur d'autres caractères physiques. La

couleur des yeux chez les Scythes, les Celtes et les Germains est bleuâtre (Galien, t. XVII, p. 725). Dans les pays où le froid domine, l'homme engraisse; au contraire, là où la chaleur domine, l'homme a de la tendance à devenir mince; pour les premiers, Galien cite comme exemples les Celtes, les Thraces, les Bithynes, les gens du Pont et les Galates; mais les Arabes, les Libyens, les Égyptiens, les Éthiopiens et tous ceux qui habitent une contrée chaude sont minces et secs (Galien, t. XI). On remarque que Galien considérait le pays des Celtes, des Thraces et des gens du Pont comme un climat froid, à cause du voisinage de la mer.

Au point de vue de la couleur des cheveux, il est à noter que Galien l'attribue à des différences dans la nature des produits excrémentitiels de l'organisme qui sont éliminés par le système pileux. Ce n'est que tout récemment qu'on est revenu à cette théorie de la nature excrémentitielle des pigments.

Enfin le passage suivant a la plus haute importance au point de vue de la terminologie anthropologique : « Andromachos mentionne ensuite le nord qu'il attribue lui-même à la Galatie, que nomment habituellement la Celtique ceux qui sont experts en ces matières. Il y a, en effet, trois noms que le vulgaire confond en quelque sorte en les donnant à la seule nation celtique. Quelques-uns appellent ces peuples Galates, d'autres Galls, et plus habituellement on les nomme Celtes. »

Cette synonymie des trois noms de peuples, Celtes, Galates et Gaulois, était du reste admise non seulement par le peuple, mais encore par la plupart des auteurs grecs et romains qui ont écrit sur le sujet. Ces trois peuples avaient les mêmes caractères anthropologiques, qui correspondaient au type blond ou roux signalé par Galien et par les auteurs qui l'ont précédé. Mais alors que devient le Celte brun de Broca? Ce type de petite taille et de couleur foncée a très certainement existé; il formait même le fond de la population. Mais, différant peu des races méridionales que les auteurs anciens étaient habitués à voir, il les a moins frappés que la classe aristocratique et remuante qui, elle, était de haute taille et blonde. C'est, à mon avis, de cette façon qu'il faut expliquer la confusion faite par les auteurs anciens entre les Celtes et les Gaulois et l'application à l'ensemble de la nation des caractères spécifiques de ces derniers.

Dr L. Laloy.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Cours d'Anthropologie du Muséum.

M. E.-T. Hamy, professeur, membre de l'Institut, commencera ce cours le mardi 19 mars 1901, à 3 heures, dans l'amphithéâtre des nouvelles galeries et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Les leçons de cette année seront consacrées à l'étude de l'anthropologie de l'Asie et de ses dépendances. Le professeur insistera plus particulièrement sur l'étude des races de l'Extrême-Orient, Chine, Indo-Chine, etc.

R. V.

Cours de Paléontologie du Muséum.

M. Albert Gaudry, professeur, membre de l'Institut, commencera ce cours le mercredi 13 mars 1901, à 3 heures 1/2 et le continuera le vendredi et le mercredi de chaque semaine.

Dans la première partie du cours, M. Albert Gaudry parlera des applications de la théorie de l'évolution à la détermination des terrains. Les leçons seront faites le mercredi dans l'amphithéâtre des nouvelles galeries, place Walhubert, et le vendredi dans la galerie de Paléontologie.

Dans la seconde partie du cours, M. Marcellin Boule, docteur ès-sciences, professeur intérimaire, fera l'histoire des animaux quaternaires. Les leçons auront lieu les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, à 3 heures 1/2.

Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur l'intérêt tout particulier que présentera pour ceux qui s'occupent d'anthropologie préhistorique l'enseignement de notre collègue et ami, M. Boule.

R. V.

Nouvelles entrées dans les collections de Paléontologie du Muséum.

Voici les additions de 1900 qui peuvent intéresser les anthropologistes :

M. Pallary a offert au Laboratoire de Paléontologie du Muséum trois molaires d'*Elephas africanus* d'Arzeu et une hache taillée d'Ouzidan.

Par son intermédiaire, M. Miramont, négociant à Oran, nous a envoyé divers ossements quaternaires de Ternifine (Algérie); deux pièces sont remarquables : un canon de Chameau et un canon de Girafe sur lesquels M. Pallary a publié une note dans le *Bulletin de la Société géologique*.

M. Henri Cordier, directeur de l'École de Mouthe (Doubs), nous a fait parvenir de beaux crânes de Marmottes recueillis à Mouthe dans une carrière de sable.

La chaire d'Anthropologie nous a transmis un grand nombre d'ossements

quaternaires (surtout d'*Ursus spelæus*) de la grotte d'Arcy et de la Lozère. Ces pièces faisaient partie des collections de Vibraye et Prunières.

Enfin, par suite de la mort de notre regretté directeur, M. Milne-Edwards, nous sommes entrés en possession d'une belle série d'ossements fossiles des cavernes de Vence étudiées par Bourguignat et comprenant avec les pièces-types du *Cuon europæus*, du *Lycorus nemesianus* (autre Canidé), de plusieurs Panthères, la plus grande partie d'un squelette de *Felis spelæa* qui pourra sans doute être restauré et monté dans la Galerie de Paléontologie, à côté des squelettes complets d'Ours, d'Hyène et de Loup des cavernes qui s'y trouvent déjà.

M. B.

Témoignage d'admiration.

Les élèves de M. Albert Gaudry et les amis du Laboratoire de Paléontologie du Muséum, animés par un sentiment de respectueuse affection pour le Maître et d'admiration pour son œuvre scientifique, ont l'intention de lui offrir une médaille, dont l'exécution a été confiée à un graveur éminent, M. Vernon.

Le groupe d'initiative s'adresse à tous les naturalistes qui désireraient s'associer à lui pour cette manifestation. Les souscriptions sont reçues par MM. Masson et Cie, 120, boulevard Saint-Germain, qui ont bien voulu se charger de les recueillir. Les plus modestes sommes seront reçues avec reconnaissance. A partir de 20 fr. chaque souscripteur aura droit à un exemplaire en bronze de la médaille.

M. B.

Congrès zoologique international.

Lors de sa dernière réunion à Cambridge, en 1898, le Congrès international de zoologie avait décidé que sa prochaine session serait tenue à Berlin en 1901. Les séances auront lieu du 12 au 16 août sous la présidence du professeur K. Moebius, au Musée d'histoire naturelle et dans les locaux voisins de l'Université. Parmi les communications déjà annoncées nous relevons celle du professeur Branco, de Berlin, sur les restes fossiles de l'Homme. Pour être membre du Congrès il suffit de se faire inscrire; s'adresser au Président, 43, Invalidenstrasse, à Berlin.

M. B.

Les nouvelles collections anthropologiques au Musée de New-York.

En novembre dernier, le Musée américain d'histoire naturelle de New-York a ouvert au public ses nouvelles salles de collections anthropologiques, au nombre de cinq. La plus grande partie des objets est le résultat des expéditions entreprises par les soins du Musée lui-même.

Nature, en rapportant cette nouvelle, fait remarquer combien la manière de procéder des Américains est différente de la manière anglaise, en matière de collections. La méthode anglaise rappelle l'araignée, qui attend au milieu de sa toile qu'une proie passe à sa portée, tandis que les Américains se préoccupent d'aller faire eux-mêmes dans les régions les plus intéressantes un choix intelligent et complet des objets les plus variés. Il est clair que des collections ainsi composées ont beaucoup plus de valeur que des réunions d'objets venus d'un

peu partout, qu'aucun lien ne rattache et dont la provenance n'est pas toujours certaine.

Les réflexions de *Nature* sur les Musées anglais pourraient s'appliquer aussi bien aux Musées français. La part prise par le personnel de nos Musées à la recherche des collections devient de plus en plus infime.

M. B.

Stonehenge.

La chute de deux pierres du cercle extérieur de Stonehenge vient de rappeler sur ce monument l'attention de la presse scientifique anglaise qui est unanime à réclamer des mesures de préservation et de conservations définitives. Un ingénieur a écrit au *Times* pour proposer d'enchâsser les pierres par leur base dans une couche de ciment, ce qui ne serait pas difficile ni trop coûteux.

Tout le monde a pu lire dans les journaux de ces derniers temps que la chute d'une pierre de Stonehenge est un présage de mort pour une tête couronnée. Quelques jours après on apprenait la mort de la reine Victoria !

M. B.

Le Loup polaire et le Bœuf musqué dans le Groenland oriental.

Sous ce titre, *La Géographie* publie dans son dernier numéro (15 janvier 1901)

Fig. 1. — Chasse au Bœuf musqué, sur la côte orientale du Groenland. (Reproduction d'une photographie instantanée de M. Nathorst, *La Géographie*.)

un article fort intéressant de M. Nathorst, membre de l'Académie royale des Sciences de Suède.

Il s'agit d'abord de l'immigration récente dans le Groenland oriental du *Loup polaire*, variété septentrionale du Loup ordinaire d'Amérique. On peut affirmer que cette immigration s'est produite après 1870. L'arrivée de ce Carnassier a été funeste aux troupeaux de Rennes qui ont beaucoup diminué depuis cette époque sur la côte orientale du Groenland. Le Loup s'attaque aussi au Bœuf musqué et même au Renard bleu.

Le Bœuf musqué nous intéresse comme étant une des espèces les plus curieuses de notre faune froide de l'époque quaternaire. Il n'a d'ailleurs jamais été commun chez nous et M. Nathorst pense qu'il a disparu de nos contrées de bonne heure et totalement. Il a continué à vivre au contraire dans l'Amérique du Nord et c'est de là que seraient venus les troupeaux qu'on rencontre actuellement au Groenland. Le savant explorateur nous donne des renseignements précis sur l'aire d'habitat de cet animal, sur ses mœurs, son régime, ses apparitions et ses disparitions successives à diverses époques, etc. Il a lui-même chassé des troupes de Bœufs musqués dont le naturel, ordinairement paisible, devient féroce à l'époque du rut. Il a pu rapporter en Suède les organes internes de plusieurs exemplaires, ce qui a permis de faire une étude anatomique complète d'un type zoologique sur la nature duquel les naturalistes ne sont pas d'accord et qui tient, comme son nom l'indique, à la fois du Bœuf et du Mouton. D'après le zoologiste Lönnberg, qui vient de publier les recherches anatomiques auxquelles il s'est livré, le Bœuf musqué devrait former à lui seul un groupe particulier aussi bien défini que le groupe des Bœufs ou le groupe des Chèvres.

Le Bœuf musqué, qui passait pour une des espèces animales les plus froides qu'on connût, paraît supporter la chaleur et les moustiques beaucoup mieux que le Renne. Sa laine est très fine; on peut en faire du drap de belle qualité; sa chair est excellente, de sorte qu'en Suède on est en train de tenter l'acclimatation de ce Mammifère. Les jeunes individus s'apprivoisent facilement.

M. B.

La question d'Ithaque.

On lit dans la *Revue archéologique* de novembre-décembre 1900 :

L'identité de l'Ithaque homérique avec l'île qui porte encore ce nom — et qui l'a porté pendant toute l'antiquité hellénique — a d'abord été mise en doute par Völker, dans son *Homerische Geographie* (1830), puis par Rud. Hercher (*Homer und Ithaka,* dans l'*Hermès,* 1866, p. 263-280). Ce dernier a surtout dénoncé la faiblesse de la théorie de Gell, adoptée par presque tous les auteurs, qui plaçait le palais d'Odysseus sur le mont Aétos, dominant l'isthme qui relie les deux parties de l'île. Il y a bien là des ruines, à la hauteur de 380 mètres, mais elles n'appartiennent pas à une antiquité reculée. Leake, de son côté, a émis l'ppinion, en 1805, que la capitale homérique de l'île était à Polis, petit port sur la côte N.-O. vis-à-vis de l'îlot appelé *Daskalion.* Il est, en effet, de toute nécessité de trouver une île dans ces parages, car, lorsque Télémaque revient du Péloponnèse, les prétendants l'attendent dans l'île d'Astéris (*Odyssée,* IV, 844). Plusieurs monticules s'élèvent dans la baie de Polis et Leake y avait remarqué des traces d'établissements anciens. Mais, au printemps de 1900, M. Doerpfeld a été mis à même (par les libéralités d'un Hollandais, M. Goekoop) d'exécuter quelques

sondages sur ces collines; nulle part, pas plus que sur le mont Aétos, il n'a trouvé ni murs mycéniens, ni poterie mycénienne.

Avant même d'opérer ces fouilles, M. Doerpfeld avait été convaincu par les raisons de Hercher et s'était décidé à chercher l'Ithaque homérique dans l'île de Leucade, située plus au nord et très près de la côte acarnanienne. M. Herbert Weir Smyth, ayant eu la bonne fortune d'entendre une conférence de M. Doerpfeld à ce sujet, s'est donné la peine de publier les notes qu'il avait prises; voici un résumé des arguments du savant architecte, emprunté à l'article de M. Smyth[1].

1° On a tort de répéter, d'après Strabon (X, 2, 8), que Leucade ne fut transformée en île que lors de l'occupation corinthienne vers 600. La géologie prouve le contraire; ce qui est vrai, c'est que le canal entre Leucade et la côte tend à s'obstruer et il est toujours possible que les Corinthiens, comme les Anglais au XIXe siècle, aient travaillé à l'approfondir. C'est précisément à la croyance, répandue dans l'antiquité, que Leucade n'avait pas toujours été une île, qu'est due l'identification de l'Ithaque d'Homère avec l'île située entre Leucade et Céphallénie. Cette île s'appelait, dans Homère, Samé ou Samos; Céphallénie est Doulichion, Zante est Zakynthos. Dans l'hymne homérique à Apollon (428), les quatre îles sont mentionnées dans l'ordre suivant : *Ithaque, Doulichion, Samé, Zakynthos*, ce qui paraît bien indiquer, remarque M. Doerpfeld, qu'Ithaque était l'île la plus septentrionale du groupe, comme Zakynthos en est la plus méridionale.

2° Homère décrit Ithaque comme χθαμαλὴ πανυπερτάτη πρὸς ζόφον (*Odyssée*, IX, 25), alors que les autres îles sont ἄνευθε πρὸς Ἠῶ τ' Ἠελιόν τε. Déjà les anciens étaient très embarrassés pour expliquer ces termes. Mais si πανυπερτάτη πρὸς ζόφον signifie « la plus occidentale », Leucade a plus de titre qui l'Ithaque moderne à être désignée ainsi; si ces mots doivent se traduire « la plus septentrionale », ils viennent encore mieux à l'appui de l'hypothèse de M. Doerpfeld.

3° Une partie des troupeaux d'Odysseus est à Ithaque, le reste paît sur un promontoire du continent. Or, entre l'Ithaque moderne et la côte opposée, il y a un long chemin (trois heures en steamer), tandis qu'il n'y a guère qu'un demi-kilomètre de la côte d'Acarnanie à Leucade. Cet argument est très fort.

4° Télémaque demande à Athéné, qui lui est apparue sous les traits de Mentor (*Odyss.*, I, 171) : « Comment les bateliers t'ont-ils amené ici, car je ne pense pas que tu sois venu à pied? » Évidemment, ces derniers mots seraient assez ineptes s'il s'agissait d'une île séparée de la côte par un bras de mer large et profond.

5° L'îlot d'Astéris est placé par Homère entre Ithaque et Samos. C'est là que les prétendants guettent le retour de Télémaque. Cette île a deux ports, ἀμφίδρυμοι λιμένες. Or, le seul îlot entre Céphallénie et l'Ithaque moderne, Daskalio, n'a pas de ports; en revanche, entre Leucas et l'Ithaque moderne, il y a l'île d'Arcoudi qui, suivant le témoignage de M. Weir Smyth, s'ajoutant à celui de M. Doerpfeld, possède deux ports parfaitement caractérisés.

M. Weir Smyth s'est rendu avec M. Doerpfeld à Leucade pour y chercher des ruines mycéniennes. Il croit en avoir reconnu sur la baie orientale, à un demi-mille de la côte, mais il avoue que toute la poterie recueillie sur ce site était hellénique. Toutefois, une exploration de la surface ne signifie rien; comme le Mécène hollandais, M. Goekoop (*why has America no Schlieanmn's?* demanderait

(1) *The Nation*, 16 août 1900, p. 128-129.

Newton), consent à faire les frais de fouilles sur ce point, nous ne tarderons pas à être renseignés exactement.

Sur la côte sud-ouest de Leucade est une petite baie appelée Συβῶτα, où M. Doerpfeld croit trouver un souvenir du porcher Eumée. Il fera bien de réserver cet argument-là pour les esprits moins critiques. Ceux que nous venons de rapporter sont d'ailleurs assez dignes d'attention pour qu'on n'en affaiblisse pas la qualité par l'adjonction de raisons mineures.

SALOMON REINACH.

Un fœtus préhistorique.

Il existe des hommes sérieux, qui ont passé de longues années à étudier certaines questions anthropologiques et qui ne se décident pas à publier les résultats de leurs observations, retenus qu'ils sont par la crainte de ne produire que des travaux médiocres. Il en est d'autres que rien n'arrête et ils ont sans doute raison, car on peut se réveiller un beau matin anthropologiste et archéologue.

Ces réflexions me sont suggérées par la lecture d'un compte-rendu paru dans le *Lyon médical*. Un membre de la Société nationale de médecine de Lyon vient de présenter à ses collègues un fœtus provenant de la grotte d'Antélias en Syrie. « Il était associé à des ossements humains préhistoriques et à des silex taillés. Il date donc de l'époque *paléolithique*. » Quoique l'auteur de la communication ne le dise pas explicitement, le fœtus devait être empâté dans une brèche, dont il donne « l'analyse exacte ». Qu'on me permette de citer textuellement la fin du morceau. « La *brèche* a des propriétés conservatrices, grâce à l'antisepsie de la chaux vive produite par la combustion des os dans le foyer. Le préhistorique jetait tous ses ossements dans le foyer. Leur combustion n'était pas toujours complète. Ceux de l'homme étaient mélangés à ceux des animaux, striés et fragmentés comme eux. On a conclu à l'*anthropophagie*, mais c'était probablement le *rite funéraire* constaté chez le préhistorique par toute la terre, qui consistait: à laisser pourrir le cadavre, à le *dépecer*, à *racler* ensuite les os, puis à les fragmenter ; enfin à les inhumer dans la cendre du foyer qui était la place d'honneur. La conformation de certains os de l'homme paléolithique, la *taille* uniforme du silex, l'habitation dans les cavernes, la fragmentation des os, la sépulture dans les cendres du foyer semblent démontrer que le *troglodyte* appartenait à une race unique qu'on a trouvée sur toute la surface de la terre; c'est probablement l'*autochtone*, race inférieure sans doute, qui a disparu, traquée et submergée par l'envahisseur.

« Il semble, d'après la conformation des quelques os de notre *fœtus*, qu'il appartenait *à cette race primitive*. »

Tout commentaire serait superflu. Il me suffira de faire observer que ce n'est pas moi qui ai eu l'idée d'imprimer certains mots en italique.

R. V.

Odyssée d'une momie égyptienne.

Dans le dernier numéro du *Mouvement thérapeutique et médical*, nous trouvons une amusante anecdote que nous copions textuellement, quoique l'histoire soit déjà ancienne :

« M. de Morgan, l'érudit compagnon de Brúgsch-Bey et son adjoint au Musée de

Gizeh en Égypte, avait, dans une exploration, découvert la momie d'un Ramsès.

« Arrivé à une station de chemin de fer avec son précieux colis, il se refusa absolument à le confier au fourgon des bagages. Il dut prendre, comme pour lui-même, un billet de première classe pour la momie.

« Quel n'eût pas été l'ahurissement du Pharaon si, après trois mille ans de sommeil, il se fût réveillé, en route pour sa ville du Caire, dans un compartiment de chemin de fer.

« La dépouille royale n'était pas au bout des tristes fantaisies du sort. A l'octroi du Caire, la plus noire humiliation l'attendait.

— Qu'avez-vous là ? demande l'employé de l'octroi en montrant le sarcophage.

— Une momie.

— Elle ne peut entrer sans payer.

— Les momies ne doivent rien payer à l'octroi.

— Nous allons voir sur le registre !

« Tout le personnel de l'octroi se met à consulter un énorme volume. Rien ! l'article « momie » n'avait pas été prévu par l'administration.

— Entrez ça comme un poisson salé ! Donnez trois piastres ! fit l'employé.

« Et Ramsès fit, cette fois, sa peu solennelle entrée au Caire comme un poisson salé ! »

R. V.

Langage sans paroles des indigènes d'Algérie et du Transvaal.

Nous empruntons à *La Nature* la notice suivante : « En Algérie, quand un indigène veut indiquer son passage sur un *trek* (chemin tracé dans la campagne par les Arabes), il jalonne son trajet par des pierres qu'il place au bord de la route, en nombre déterminé, en les superposant les unes sur les autres en façon de pyramide. — Au Transvaal, où les pierres sont quelquefois rares dans la plaine et où les grandes herbes atteignent des hauteurs invraisemblables, les noirs signalent leur passage en nouant ensemble et de façon très apparente quelques tiges de graminées. Les Boers se font même parfois un malin plaisir de taquiner les indigènes en défaisant ces marques ou en les falsifiant, c'est-à-dire en modifiant le nombre convenu des tiges entrelacées. »

Il n'est pas besoin de traverser la Méditerranée pour rencontrer un semblable langage. Nous avons vu souvent, dans nos campagnes, les paysans qui se rendaient dans les bois, ou bien les chasseurs, indiquer, au moyen de pierres et de branches disposées d'une façon déterminée, le chemin qu'ils avaient pris à ceux qui devaient les rejoindre.

R. V.

La bosse des mathématiques.

A en croire M. Moebius, qui a publié sur ce sujet un article dans l'*Archivio di Psichiatria, Scienze penali ed Antropologia criminale*, le génie des mathématiques serait lié au grand développement de l'angle orbitaire externe du frontal, ce qui correspondrait à un développement exagéré de la partie inférieure de la circonvolution frontale inférieure. M. Moebius, n'ayant pu étudier de crânes ni de cerveaux de mathématiciens illustres, a dû se borner à examiner, à ce point de vue, trois cents portraits d'hommes plus ou moins célèbres. Il regarde le caractère qu'il signale comme ayant une valeur indiscutable.

R. V.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(*avec notes analytiques.*)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, t. I (5e série, gr. in-8°), fasc. 2.

Zaborowski, Les Slaves de race et leurs origines. — Volkov, L'Homme-lion (décrit par Minakov dans les « Izviestia » de la Soc. des amis des Sciences de Moscou). — J. Deniker, Dolmen et superstitions (à propos du dolmen de Trie et l'usage de passer les enfants malades à travers son orifice ; 2 *fig.*). — Bonnemère, L'ornementation bretonne (petits clous d'or ressemblant aux ornements préhistoriques). — Le colonel Duhousset, Rham-A-Saina, dit l'Homme primitif (mort à Paris; c'était un Lyonnais). — A. Doigneau, La sablière des Rochottes (arrond. de Provins; *fig.*) — Dr Martial Soularue, Étude des proportions de la colonne vertébrale chez l'homme et chez la femme (si elle est plus petite chez la femme que chez l'homme, la différence porte presque toute sur les 2/3 supérieurs du segment dorsal; en revanche, toute la portion de la c. v., qui contribue à former la paroi postérieure de l'abdomen, est plus élevée chez la femme, en vertu d'une adaptation à la gestation). — Paul d'Enjoy, Les menteurs et les calomniateurs devant la loi chinoise. — Édouard Fourdrignier, Le peigne liturgique (dans la religion catholique, entre viie et xvie siècles). — Émile Rivière, Les menhirs des Bonevons (Seine-et-Oise ; *fig.*).

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, Xe année (1900).

Nos 10 *et* 11 (*octobre-novembre*). — A. Lefèvre, Mythologie germanique et scandinave (Cours d'ethnographie). — XIIe Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques [session de Paris, août 1900]; partie préhistorique, par Capitan. Résumé des communications suivantes : Rémond, Douze cent mille ans d'humanité et l'âge de la terre. — J. Szombathy, Un crâne de la race de Cro-Magnon trouvé en Moravie (près Littau). — Th. Wilson, L'archéologie préhistorique en Amérique. — Voss, Propositions pour la cartographie préhistorique. — De Munck, Le quaternaire des plaines du Hainaut. — Rutot, Sur la distribution des industries paléolithiques dans les couches quaternaires de la Belgique. — Thieullen, Les pierres figurées à retouches intentionnelles, à l'époque du creusement des vallées. — Schoetensack, Sur un os sculpté de la grotte paléolithique de Thayingen. — Hamy, La grotte de Kakimbon à Rotuma, près Konakry (Guinée française; gisement de silex taillés du type moustérien et solutréen et de haches polies en labradorite). — Taramelli, Etude de quelques stations de l'âge de la pierre découvertes dans l'État indépendant du Congo (entre Matadi et Léopoldville; types paléo- et néolithiques). — Dr Cancalon, Conservation des stations quaternaires. — L'abbé Parat, La grotte des Fées d'Arcy-sur-Cure et la mâchoire humaine (moustérienne). — Le prince Poutjatine, Les silex taillés et les débuts de la technique des retouches (avec démonstration des pièces provenant de Bologôïé, Russie). — Lehmann-Nitsche, L'homme fossile de la formation pampéenne. — L'abbé Parat, Les grottes de la Cure et de l'Yonne, dans le bassin de la Seine. — Discussion : Piette, Gaudry, Chauvet, Boule. — Virchow, Sur le néolithique du Harz : objets en jadéite et en coquilles venues de la mer des Indes. — Laville, Les dépôts infra-néolithiques des environs de Paris. — Montelius, La chronologie préhistorique en France (âge des métaux). — L'abbé Hermet, Statues-

menhirs de l'Aveyron, du Tarn et de l'Hérault (dans le genre des Kamennya Baby de la Russie). — Capitan, Les divers instruments chelléens et acheuléens compris sous le terme univoque de coup-de-poing. — Capitan, Les fouilles à Catenoy et au Campigny. Leur interprétation au point de vue du passage du paléolithique au néolithique. — Schoetensack, Sur les prétendus bâtons de commandement. — Maska, La station paléolithique du Predmost (Moravie, Autriche). — De Loé, Découverte de palafittes en Belgique (en Flandre occid.). — Mac Curdy, Les rasoirs en obsidienne des Aztèques. — Zenker, Armes en pierre trouvées dans le diluvium de l'Oder. — Khvoika, Nouvelles découvertes paléolithiques à Kief. — Capitan et Gentil, L'analyse pétrographique appliquée à l'étude des roches employées pour la fabrication des haches polies. — A. de Mortillet, Le néolithique en Roumanie. La station de Cucuteni. — Volkov, L'industrie prémycénienne dans les stations néolithiques de l'Ukraïne (d'après les fouilles de Khvoïka). — V. Schmidt, Les dernières découvertes en Danemark et dans les possessions arctiques, notamment découvertes de céréales préhist. par M. Sarauw. — Dorsey, L'âge de pierre actuel dans l'Amérique du Nord. — Aveneau de la Grancière, Passage du néolithique aux métaux en Armorique occidentale et plus spécialement dans le Morbihan. — Capitan, Sur les grands anneaux en pierre de l'époque néolithique. — Chauvet, Poteries préhistoriques à ornements géométriques en creux (vallée de la Charente). — Déchelette, Les fouilles du mont Beuvray à la fin de la période de La Tène. — Hubert, Découverte d'une tombe à char aux environs de Nanterre (Seine). — De Saint-Venant, Enceintes fortifiées du sud-est de la France. — S. Reinach, Sur une nécropole en Albanie (explorée par M. Degrand). — Kunz, Découverte d'un bloc volumineux de néphrite à Jordansmühl (Silésie). — Flamand, Les pierres écrites du nord de l'Afrique et spécialement de la région d'In-Salah. — Capitan, Gravures rupestres dans les Vosges. — Dumoutier, Notes de paléo-ethnologie et d'archéologie japonaises]. — Capitan, Le Préhistorique à l'Exposition (suite).

Zeitschrift für Ethnologie, 32e année (1900), fasc. 1.

P. Ehrenreich, Mittheilungen über die wichtigsten ethnogr. Museen, etc. (*Notes sur les principaux Musées ethnographiques des États-Unis*; à New-York, Philadelphie, Washington, Boston, Salem, Chicago, San Francisco, Saint-Louis, Cincinnati). — Besprechungen (*Analyses* des livres de Pector, Schmeltz, Deniker, Joachimsthal).

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, etc. 1900.

Séance extraordinaire du 13 janvier 1900. — Bericht über die Armenische Forschungsreise, etc. (*Rapport* de W. Belck et C. F. Lehmann *sur leur voyage scientifique en Arménie* avec un avant-propos de Virchow sur les circonstances qui ont précédé et déterminé le voyage, dont l'itinéraire devait coïncider avec celui de Xénophon et des Dix Mille; 2 *pl.* et 2 *fig.*).

Centralblatt für Anthropol., Ethnol. und Urgeschichte, Iéna, 5e année (1900).

Fasc. 4 *et* 5. — Giuffrida-Ruggeri, Die grösste Höhe des Schaedel, etc. [*La hauteur maxima du crâne* (*du basion au point le plus éloigné de la voûte*) *considérée au point de vue morphologique*; de même que la largeur du crâne, elle n'est pas influencée par la taille]. — Kemke, Die Bedeutung der Ostbaltischen Alterthümer, etc. (*La signification des antiquités du pourtour de la Baltique orientale pour le préhistorique de la province de Prusse orientale*, qui occupe au point de vue archéologique une situation intermédiaire entre celles de l'ouest et de l'est de la Baltique). — *Analyses et Bibliographie* d'un grand nombre d'ouvrages d'anthropologie, de préhistorique et d'ethnographie.

Mittheilungen der anthropol. Gesellschaft in Wien, t. XXX, 1900.

N° 3. — M. Hoernes, Bronzen aus Wien, etc. (*Les objets de bronze provenant de Vienne et de ses environs* et conservés au Hof-Museum; suivi d'un *Aperçu général sur l'âge du bronze, dans la Basse-Autriche.* Les sépultures du premier âge du bronze au nord du Danube se rattachent au type bohémo-morave; ceux qui se trouvent au sud du fleuve sont du type hongrois; 44 *fig.* et 4 *pl.*). — Weisbach, Die Deutschen Kaerntens [*Les Allemands de la Carinthie*; mensurations détaillées sur 736 soldats de 21 à 25 ans; type blond assez fréquent, 28,8 pour 100. Comparaison de ces mesures avec celles obtenues par W. sur les Allemands des quatre autres provinces de l'Autriche limitrophes à la Carinthie (en tout 10.834 sujets examinés) d'où il semble que la taille des Allemands d'Autriche est au-dessus de la moyenne : entre 1667 mm. (Haute-Autriche) et 1691 mm. (Carinthie); que leurs cheveux sont en majorité bruns (40 p. 100 de bruns en Carinthie, 53 p. 100 en Basse-Autriche), leurs yeux clairs (42 p. 100 en Basse-Autriche, 62 en Carinthie) et leur tête méso- ou sous-brachycéphale (de 81,7 à 82,4 sur le vivant, suivant les régions); 3 *cartes-croquis*]. — *Analyses.*

Sitzungsberichte d. anthr. Gesellsch. in Wien (à la suite des *Mittheilungen*), 1900.

N° 3 (*mai-juin*). — Matiegka, Bericht, etc. (*Rapport sur l'examen anthropologique des ossements* de Chafarik, philologue slave bien connu, exhumés pour être transportés à Prague. Ind. céph. 81,9). — R. Loch, Weitere Beiträge, etc. (*Nouvelles contributions à l'étude de la géophagie*: existe chez les Toungouz, Badaga, etc. Connexion avec les idées religieuses). — E. Blumme, Die Gemskugel, etc. (*Le bézoar ou aegagropile dans les croyances du* XVIIe *siècle*). — Brünker, Eiserne Opferthiere (*Animaux votifs en fer* provenant de l'Autriche; *fig.*).

Bulletin de la Soc. d'Anthropologie de Bruxelles, t. XVII (1898-99) (paru en 1900).

Séance du 28 *mars* 1898. — Goblet d'Alviella, Comment l'homme a-t-il découvert que la plante procédait de la graine (exposé de l'hypothèse de Grant Allen : la plante provient de la transformation du mort enfoui avec ses provisions : c'est son don). — *Discussion* : MM. Errera, Cumont et Tiberghien rappellent les faits de l'enfouissement des graines par les fourmis et les geais. — Hewitt, L'histoire et les migrations de la croix et du su-astikä (ou svastika), d'origine hindoue, répandue dans toutes les contrées maritimes, etc.; *fig.*). — *Séance du* 25 *avril.* — Marcel de Puydt, Notes et constatations relatives à des gisements de silex taillés découverts sur le territoire des communes de Haine-Saint-Pierre, Renaix, Espinois, etc., canton de Binche, province de Hainaut (Belgique; 5 *pl.* et 23 *fig.*). — *Séance du* 1er *juin.* — A. de Loé, Crâne humain trouvé à Outrelouxhe (du XIIe et XIIIe siècle). — V. Jacques, Sur le crâne d'Outrelouxhe (i. c. 84,7). — Van den Broeck, La rivière souterraine et la grotte de Remouchamps; note préliminaire sur les niveaux à silex et à ossements d'âge paléolithique. — A. de Loé, Présentation de pièces néolithiques provenant du plateau au-dessus de la grotte de Remouchamps (ossements d'animaux, etc.). — *Séance du* 27 *juin.* — L. Errera, Discussion de la communication de M. Goblet d'Alviella sur l'origine de l'agriculture (L'observation directe de grosses graines germant même à l'air libre, comme celle de la noix de coco, suffit pour apprendre que la plante procède de la graine). — Van Overloop et de Loé, Explorations (préhistoriques) dans la province d'Anvers. — P. de Roye de Wichen, Explorations archéologiques dans les communes de Meerhout, Quaedmechelen, Oostham, Gheel, Baelen-sur-Nèthe, Schaffen-lez-Diert, Moll, Lommel, Tessenderloo, Deerle, Sichem-Lichtaert, Saint-Troud (Objets trouvés, datant depuis l'âge de la pierre jusqu'à la période belgo-romaine, suivant les localités). — E. Villers, Un cas de gigantisme (Américain L. Wilkins, exhibé à Bruxelles; 2^m,42; i. c. 70,4). — Goblet d'Alviella et Cumont, Présentation de pièces (hache en serpentine). — *Séance du* 25 *juillet.* — Keiffer, A propos de l'ovulation chez les Mammifères (La structure des organes génitaux internes est moins bien adaptée aux actes préparatoires de fécondation chez

les Mammifères supérieurs que chez les Mammifères inférieurs). — Van den Gheyn, Lettre ouverte à M. van Overloop, président de la Société, au sujet d'une communication de M. Hewitt sur le svastika (réfutation des étymologies sur lesquelles Hewitt base son hypothèse). — *Discussion* : MM. van Overloop, Jottrand et Rutot. — *Séance du* 31 *octobre*. — Houzé, Gabriel de Mortillet, notice nécrologique. — Hewitt, Réponse à la lettre ouverte de M. van den Gheyn (arguments historiques et d'ordre général). — *Discussion* : MM. van den Gheyn maintient ses conclusions; Monseur n'attribue aucune valeur scientifique à l'ouvrage de Hewitt. — Hewitt, Sur les mégalithes de la Bretagne et sur leurs rapports avec l'histoire de la mesure du temps (*fig.*). — Cumont, Station néolithique de Tourneppe (Brabant), au lieu dit Meygenheyde (*plan*). — V. Jacques, Présentation d'un goniomètre facial médian de Broca modifié (*fig.*). — *Séance du* 28 *novembre*. — Rutot, Sur l'âge des gisements de silex taillés découverts sur les territoires des communes de Haine-Saint-Pierre, Renaix, Epinois, etc., canton de Binche, province de Hainaut (Belgique; *coupes*, *fig.*). — Rutot, Sur la découverte d'immenses gisements de silex taillés dans la Flandre occidentale. — *Discussion* : MM. Cumont, Tiberghien, Jacques, van den Broeck, de Pauw, van Overloop émettent des doutes sur la taille intentionnelle de ces silex. Rutot maintient son avis. — A. de Loé, Présentation d'ossements humains provenant d'un cimetière franc exploré par la Société d'archéologie de Bruxelles, à Nodrange-sous-Marilles (Brabant; 1 *pl.*). — V. Jacques, Note sur les ossements de Marilles (crâne, i. c. 76,1). — *Séance du* 28 *décembre*. — Keiffer, A propos des monstres cyclocéphaliens (*fig.*). — *Séance du* 30 *janvier* 1899. — Houzé, L'évolution à l'Académie des Sciences de Belgique (critique d'un discours de M. E. Dupont). — *Discussion* : M. van den Broeck corrobore la critique de M. Houzé. — Rutot, Sur les silex mesviniens de la Flandre occidentale. — *Séance du* 27 *février*. — V. Jacques, Les dolmens du Japon (d'après une communication faite à la Soc. japonaise de Londres par W. Gowland. Les dolmens sont postérieurs aux kjökkenmöddings et même aux tumuli de l'âge du bronze; ils sont de l'âge du fer, entre IIe siècle av. J.-C. et VIe après; leur classement; leur mobilier; leurs constructeurs étaient des ancêtres directs des Japonais actuels, venus de la Corée). — V. Jacques, Présentation d'une photographie.

Internationales Archiv für Ethnographie, t. XIII, Leide, 1900.

N° 5. — W. von Bülow, Beiträge, etc. (*Contributions à l'ethnographie des iles Samoa*. 9. Le rôle des coquilles dans la vie des indigènes. 10. Les ressources alimentaires des Samoans). — H. Ling Roth, Stray articles, etc. (*Objets dispersés* venant du Bénin; *fig.* groupes, armes, etc.). — H. Ling Roth, Artificial Skin-marking, etc. (*Tatouage dans les iles Sandwich*; témoignages historiques; *fig.*). — Nouvelles et correspondance (Lettre de Parkinson, *sur les objets de l'ile de Pâques* communiquée par Krautz). — Lehmann-Nitsche, *Lèpre précolombienne*. — Schmeltz, *Céramique préhistorique du nord du Brésil*, d'après Goeldi). — Musées et collections (Musées de Bâle, de Lübeck et de Harlem). — Revue bibliographique par Dozy et Kern. — Livres et brochures. — Explorations, etc. (Société suisse des traditions populaires, nominations, nécrologie, etc.).

Tokio Ginruigaku, etc. (*The Journal of the Anthropol. Soc. of Toyko*), 1900.

T. XV, *n°* 169 (*avril*). — H. Ishikawa, Sur quelques tribus habitant près du fleuve Amour (fin). — M. Harada, Notes sur les haches de pierre de Formose (de forme quadrangulaire, presque carrée; 2 *pl.*). — S. Tsuboï, Les cairn du Japon. — N. Ono, Anciens modèles en pierre de différents objets (disques, vases, etc.; 2 *pl.*). — N° 170. — R. Torii, Habitants anciens et modernes du district de Niitaka (ou Mont-Morrison), Formose (tribu des Vonoum). — Yokochi, Notes sur les tumuli funéraires à Yoshioka-mura, prov. d'Iyo (*plans*). — S. Yoshiwara, Ethnographie des îles Liou-kiou

ou Lu-chu (*fig.*). — S. Yagi, Curieuses figurines humaines en argile (recueillies à Kotsuke ; 1 *pl.*).

N° 171. — Yoshiwara, Notes sur le tatouage pratiqué (sur les mains et la figure) par les femmes des îles Liou-kiou ou Lu-chu et Ochima (3 *pl.*). — I. Yokochi, Usage probable des anneaux d'or et d'argent trouvés dans les anciens « mounds » funéraires. — N. Ono, Figures humaines (rudimentaires) anciennes et autres objets de pierre (disques, croissants, etc.). — S. Tsuboï, Des traditions en rapport avec les sépultures. — T. Mori, Expédition anthropologique à Formose (*fig.*, *carte*).

American Anthropologist, n. s., t. II, n° 2 (avril-juin), Washington.

J. Swanton, Morphology, etc. (*Morphologie du verbe chinouk*). — H. R. Voth, Oraibi Marriage customs (*Les coutumes funéraires à Oraibi*, un des principaux villages des Tusayan ou Indiens Hopi; 2 *pl.* Mariage sans achat de femme et souvent sans intervention des parents). — S. Dorsey, The Department, etc. (*Section anthropologique du Field Columbian Museum* à Chicago. Rapport sur les six premières années de son existence). — R. Dixon, Basketry Designs, etc. (*Les dessins zoomorphes et autres, tressés sur les paniers, chez les Indiens Maidu de la Californie*; *fig.*) — D. Lamb, Mythical Monstres (*Monstres mythologiques*; l'idée de certains d'entre eux a pu naître en observant les monstres réels; 1 *pl.*). — *Discussion* : Mlle Hall. — A. R. Jenks, A remarkable Counterfeiter (*Un faussaire remarquable*, un fermier du Wisconsin; 4 *pl.* d'objets en pierre taillée fabriqués par lui). — Berthold Laufer (de l'Expédition Jesup au Nord-Pacifique), Preliminary notes, etc. [*Notes préliminaires sur les explorations parmi les tribus amouriennes*] : (Aïnos, Ghiliaks, Goldes, Oltchas, et Toungouz de la côte de la mer d'Okhotsk (Vallée du Pownaï) et Toungouz de l'Amour entre Sofiisk et Khabarovsk. Motifs ornementaux zoomorphes (surtout le coq), légendes, idoles, etc.; *fig.*). — A. Hrdlicka (de l'expédition Hyde), Physical and physiological observations, etc. (*Observations physiologiques et d'anthropologie physique faites sur les Navaho*; taille, mesures de la tête, pouls, température, etc., ethnographie). — O. Mason, The Hudson collection, etc. (*La collection de vannerie formée par J. Hudson* de Californie; description technologique). — In Memoriam, etc. (*A la mémoire de Frank Hamilton Cushing*. Notes de M. W. J. Holmes, Mac Gee, J. W. Powell, A. Fletcher, W. Matthews, S. Culin et J. Mc Guire. Liste bibliographique des travaux de Cushing, 28 articles). — Analyses des livres et revues. — *Bibliographie* des publications courantes, avec courtes notes analytiques. — *Notes et nouvelles* (A. Fletcher, Indiens *osages* en France en 1827 et les brochures qui en donnent la description; Retour de *Fewkes* de son voyage chez les *Hopi* de l'Arizona, pour l'étude des fêtes religieuses de ces Indiens ; cannibalisme au *Saravak*, etc.).

b) *Travaux anthropologiques publiés dans différents recueils.*

Société d'histoire naturelle d'Autun, 12e Bulletin, 1re partie, 1899.

P. 457. — Fr. Pérot, Silex taillés de la période néolithique donnant des profils humains ou d'animaux.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France. Moulins, 1900.

N° 145. — Levistre, Les monuments de pierre brute du Montoncel (suite).

Globus, *Illustr. Zeitschrift*, Dir. R. Andree, t. LXXVIII, 1900.

N° 15. — Th. Koch, Die Lenguas-Indianer in Paraguay (fin ; classement linguistique des Lenguas; *photogr.*). — R. Kaindl, Bericht über neue anthropologische und

volkskundliche Arbeiten, etc. (*Rapports sur les derniers travaux anthropologiques et folkloristiques en Galicie*). — N. v. Seidlitz, Hochzeitsgebräuche, etc. (*Coutumes matrimoniales chez les Arméniens de la Transcaucasie*). — *N°* 16. — K. Sapper, Reise, etc. (*Voyage sur le fleuve Coco, Nicaragua septentrional*; visite chez les Sumos et chez les Mosquitos). — Birkner, Herkunft, etc. (*Origines de la pêche chez les Maghyars*, d'après les travaux de Zichy; *fig.*). — *N°* 17. — A. Götze, Ueber die Chronologie, etc. (*La chronologie du premier âge du bronze*). — Sapper (suite de son *Voyage sur le Coco*, fig.). — S., Evans' Entdeckungen, etc. (*Découvertes d'Evans à Knossus* et leur signification pour l'histoire de la civilisation des pays entourant la Méditerranée orientale). — *N°* 18. — J. v. Negelein, Der armenische Volksglaube (*Les croyances populaires des Arméniens*, d'après la thèse d'Abeghian). — *N°* 19. — K. Rhamm, L'évolution du grenier slave (2e article; *fig.*). — Fundstätten, etc. [*Gisements et utilisation du jade dans le Turkestan oriental*, d'après le carnet de L. Conrad, compagnon de voyage de Grombtchevsky, par Seidel]. — *N°* 20. — F. Tezner, Die Tschechen, etc. (*Les Tchèques et les Moraves en Silésie* : les mœurs, *fig.* et musique notée; bibliographie). — *N°* 21. — Hauthal, Die Haustiereigenschaft, etc. (*Les caractères domestiques du Grypotherium domesticum Roth*, les conditions des glaciers à Ultima Esperanza et la justification du nom *G. domesticum*. Principal argument : grande quantité d'excréments et présence dans leur intérieur des bribes de paille nettement hachée). — Tetzner (Suite de son article sur les Tchèques et les Moraves en Silésie : 2. Les Moraves; *fig.*). — Dr Karuz, Ein « Pangkoh », etc. (*Description d'un Pangkoh* ou barque votive des Dayaks; *fig.*). — *N°* 22. — Winternitz, Völkerkunde, Volkskunde und Philologie (*Ethnographie, folk-lore et philologie*. Exposé des opinions des différents savants depuis Waitz, Peschel, Broca, Lazarus, Fr. Müller, jusqu'à Ed. Tylor, Keane, Fr. Ratzel, Deniker, Schurtz, etc.). — Fr. Vincentz, Ein Ausflug, etc. (*Une excursion chez les fabricants de tapis de Kula*, non loin de Smyrne; *fig.*). — Hauthal (suite de l'article sur le Grypotherium). — *N°* 23. — Winternitz (suite de l'article sur l'*Ethnographie* : opinions de D. Brinton, Ripley. Idées de l'auteur : L'anthropologie comprend : la somatologie, le préhistorique et l'ethnologie.) — *N°* 24. — A. Heilborn, Zur Volkskunde, etc. (*Contributions au folke-lore* relatif au lac Hiddensee; *fig.*, musique notée). — Bosnischer Bäuerinnen-Kopfschmuk, etc. (*Coiffure ornée chez les paysannes de Srébenica*, Bosnie, d'après Truhelka; *fig.*). — K. Sapper, Caecile Seler, etc. (*Ouvrage de Cécile Seler sur les antiquités du Mexique et du Guatemala*; *fig.*).

Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Herzegovina, red. M. Hoernes, t. VI, Wien, 1899.

1re *partie* : *Archéologie et Histoire. A) Berichte.* — P. 3, Th. Dragicevic, Neolithische Fundstätte, etc. (*Gisements néolithiques dans les tertres appelés « Kraljevine », près de Novi Seher*; 18 *fig.*). — F. Fiala, Die Ergebnisse, etc. (*Résultats des fouilles des tumuli préhistoriques à Glasinac* en 1896; 59 *fig.*, flèches à ailes, etc.). — F. Fiala, Die Ergebnisse, etc. (*Résultats de fouilles des tumuli préhistoriques dans le sud-est de la Bosnie*, surtout à Sanskimost, sur la Sana, à 60 kil. E. de Bihač, se rattachant aux fouilles de Glasinac; 1 *pl.*, 75 *fig.* — Époques hallstattienne et de La Tène, environ entre 550 et 300 av. J.-C.; même mobilier dans les tombes à incinération que dans les tombes à inhumination; ce mobilier analogue à celui des tombes de l'Istrie, de la Croatie et du Carniole et différent du mobilier illyrien, indique une population d'agriculteurs, sachant tisser les étoffes et s'occupant de la chasse; poterie sans tour; commerce avec Grèce et le Nord; ils exploitaient les mines de fer des environs et fabriquaient sur place les objets en fer. C'étaient probablement des Iapodes, d'Appian, Pline et Strabon). — Fr. Fiala, Bericht, etc. (*Rapport sur les fouilles à Debelo brdo près Sarajevo* exécutées en 1795; 47 *fig.*). — Fr. Fiala, Prähistorische Bronzen, etc. (*Bronzes préhistoriques provenant des différentes localités de la Bosnie et de l'Herzégovine*; 1 *pl.*, 24 *fig.*) — Fr. Fiala, Griechische Bronzehelme, etc. (*Casques grecs*

en bronze de la Bosnie-Herzégovine; *fig.*). — C. Patsch, Archäologisch-epigraphische, etc. (*Recherches archéologiques et épigraphiques sur l'histoire de la province romaine de Dalmatie*; 3e partie. Les *Iapodes* : inscriptions tombales portant le nom de ce peuple, nommé Japydes par Cicéron : notes détaillées sur leurs relations avec les Romains. *Fouilles à Konjica*; *fig.* et *plans*, etc.). — Fr. Fiala, Archäologische Miscellen (*Mélanges archéologiques* : Remparts préhistoriques dans le district de Krupa; *fig.*; fouilles à Glasinac, *fig.* Description par Weisbach de 4 crânes trouvés dans les tumuli de Gradac près Sokolac, de Gozinja et de Taline; i. c. 70, 74, 74 et 84. — B) Notizen (*Notices* : P. Koer, Cachette de bronze en Dalmatie; T. Dragicevic, Nouvelles trouvailles d'objets de cuivre et de bronze, etc.; *fig.*).

2e Partie, Volkskunde (*Traditions populaires*). A) Berichte, etc. (*Rapports et Mémoires*). — F. X. Kuhac, Das türkische Element, etc. (*L'élément turc dans la musique populaire des Croates, Serbes et Bulgares*; contribution à la science de la musique comparée. Les quatre tons ou modes principaux de la musique turque, empruntés aux Arabes, se retrouvent dans quelques chants bulgares et serbes avec d'autres éléments turco-arabes; cette influence est indirecte, par voie d'islamisme. Les instruments de musique empruntés par les Turcs aux Arabes se sont répandus aussi parmi les Slaves. *Musique notée*). — A. E. Caric, Volksaberglaube, etc. (*Superstitions en Dalmatie*). — L. Grgjic-Bjelokosic, Volksglaube, etc. (*Croyances populaires et coutumes dans l'Herzégovine*, se rapportant à la recherche d'un fiancé, au mariage, aux enfants, à la mort; formules pour guérir, etc.). — I. Klaric, Verlobungs und Hochzeitsbräuche, etc. (*Usages et cérémonies de fiançailles et de mariage en Bosnie et en Dalmatie*, chez les catholiques, principalement). — B. Notizen (*Notices* : Sadik Eff. Ugljen, Le sel comme moyen contre les sorcières; époque des semailles d'après les préjugés populaires. — I. Klaric, Deux remèdes populaires. — Diverses légendes et contes, etc.).

Archives des Sciences physiques et naturelles, 105e année, Genève, 1900.

N° (6 *juin*). — P. 553. Ch. Rabot, Les variations de longueur des glaciers dans les régions arctiques et boréales [(suite et fin). Conclusions : 1) Antérieurement au xviiie siècle les glaciers sont beaucoup moins étendus qu'aujourd'hui et cet état de minimum date depuis des siècles. 2) Pendant le cours du xviiie siècle et jusque dans les premières années du xixe, une crue énorme se produit. Elle est générale et affecte tout l'hémisphère nord. 3) Durant le xixe siècle, période indécise : crue dans certaines régions, diminution dans d'autres (surtout dans les Alpes)].

The American Museum of Natural History. Annual Report... for the year 1898. New-York, 1899.

Rapport sur les accroissements de l'année, accompagné de magnifiques photogravures représentant : dessins rupestres de Vancouver; une femme Koskimo à tête déformée; une pierre sculptée avec hiéroglyphes, du Quirigua, Guatemala; urnes funéraires des Zapotèques; les temples des Indiens Huicholes, etc.

The American Naturalist, Boston, 1900.

N° 397 (*janvier*), p. 9. — A. Hrdlicka, Arrangement and preservation, etc. (*Arrangements et conservation des grandes collections d'ossements humains destinés aux recherches*). — N° 405 (*septembre*), p. 737. — F. Russell, Studies in cranial variation [*Étude de variations craniennes* sur 2.000 crânes du Peabody Museum à l'Université de Harvard. Suture métopique : 8,7 p. 100 chez les Européens, 1 p. 100 chez les Australiens; exostoses du tympan; os wormien bregmatique : Esquimaux, 1,9 p. 100. Mexique, 0 p. 100. Os des Incas complet plus fréquent chez les Indiens de l'Amérique du Nord et les Esquimaux (4-49 p. 100) que chez les Péruviens (1,8 p. 100). Fosse des Aymara (au lieu de la crête occipitale interne) très fréquente (6 p. 100) chez les Esquimaux; 2 *pl.*].

c) *Ouvrages publiés à part.*

J. Deniker, Les races et les peuples de la Terre ; éléments d'anthropologie et d'ethnographie, Paris (Reinwald-Scheicher), 1900, in-16, 692 p., 176 pl. et fig. et 2 cartes.

Introduction (notions de race et de peuple, etc.). — Chap. I à III, Caractères somatiques (morphologiques, physiologiques, psychologiques, etc.). — Chap. IV à VII, Caractères ethniques : linguistiques et sociologiques (vie matérielle, psychique, familiale et sociale). — Chap. VIII, Classification des races et des peuples. — Chap. IX à XIII, Races et peuples de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique, de l'Océanie et de l'Amérique. — Appendice : Tableaux de mesures (tailles, indic. céph., indic. nasal. de plus de 700 séries). — Tables et index. — L'ouvrage est accompagné de notes bibliographiques raisonnées. La plupart des figures sont des photogravures inédites des différents types de peuples et de races.

J. Bumüller, Mensch oder [figure représentant la tête d'un Chimpanze]? Kurze Zusammenstellung älterer und neuerer Forschungen über Stellung, und Herkunft des Menschen (Titre en rébus qui veut dire ; *Homme ou singe? Court résumé des recherches anciennes et récentes sur la place et l'origine de l'homme*). Ravensburg (H. Kitz), 1900, in-16, 91 p., 3 fig.

Essai de démontrer la différence profonde entre l'homme et l'animal, ainsi que la création spéciale d'au moins de chaque embranchement du règne animal dans le courant des âges géologiques. Le pithecanthropus est un singe. Arguments vieux de cinquante ans qui ont traîné dans tous les manuels. La *fig.* 3 *b* est fausse.

Fr. Schultze, Psychologie der Naturvölker (*Psychologie des peuples incultes*). Leipzig (Von Veit et Cie), 1900, in-8°, VIII-392 p.

Introduction. — *Ier livre* : La pensée de l'homme inculte :physiologie, anthropologie, sens ; processus d'association et d'aperception concrets et abstraits (compte, langage, arts). — *IIe livre* : La volition de l'homme inculte : Penchants ou propulsions, paresse, intempérance, luxure, amour-propre et égoïsme (vanité, conception de la beauté, envie, nervosité, colère, tableau véridique de l'état d'âme d'un sauvage, influences du climat, etc.). Rapport entre les deux sexes (développement du mariage et des liens de parenté). — *IIIe livre* : Idées religieuses des incultes ou histoire naturelle du développement de la religion (fétichisme, animisme, adoration des corps célestes). — *Supplément* (au IIe livre) : contribution à l'éthique évolutioniste (influences des soins, de l'amour matrimonial, de la chasteté et de la sympathie sociale sur la conservation de l'espèce). — Exposé assez vif, mais superficiel, basé sur les données ethnographiques vieillies et de seconde main; aucun compte n'a été tenu des travaux des dix ou quinze dernières années.

W. W. Skeat, Malay Magic, being an introduction to the folklore and popular religion of the Malay Peninsula (*La magie malaise ; introduction au folklore et à la religion populaire dans la péninsule Malaise.* Préface par C. O. Blagden), London (Mammillan and Co), 1900, in-8°, XIV-685 p. 7 fig. et 28 pl.

Recueil d'observations consciencieuses directes, faites sur place, ou de renseignements recueillis auprès des indigènes de toutes les classes de la société : 1° sur les idées religieuses et les superstitions se rapportant à la Nature (création de l'Univers, etc.) ; 2° sur l'Homme et sa place dans l'Univers (sa création, son âme, l'âme des animaux et des corps bruts) ; 3° sur les rapports avec le monde surnaturel (les magiciens, les rites, le panthéon malais) ; les rites se rapportent à telle ou telle partie de la nature (air, terre, feu, eau) ; 4° sur les rites se rapportant à la vie de l'homme (naissance, mariage, funérailles, danses, guerre, amusements, etc.). Appendice. — Note sur le mot *Kramat.* — Liste des auteurs. — Index. — Photogravures originales.

J. Deniker.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME ONZIÈME DE L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

Pages.

Bouchereau (Dr). — Recherches sur l'ethnographie du plateau central de la France. 691

Boule (M.). — Étude paléontologique et archéologique sur la station paléolithique du lac Karâr (Algérie). 1

Breuil (Abbé). — L'âge du bronze dans le bassin de Paris. — I. Les épées et dagues du bassin de la Somme. 503

Delafosse (M.). — Sur des traces probables de civilisation égyptienne et d'hommes de race blanche à la Côte d'Ivoire. 431, 543, 677

Dürst (Dr J.-Ulrich). — Notes sur quelques Bovidés préhistoriques. 129, 655

Girard (Dr H.). — Les Dinkas nilotiques. 409

Martin (A.). — Les sépultures armoricaines à belles pointes de flèche en silex. 159

Piroutet (M.). — Contribution à l'étude du premier âge du fer dans les départements du Jura et du Doubs. 369

Pittard (Dr E.). — Quelques comparaisons sexuelles de crânes anciens de la vallée du Rhône (Valais) 179

— Note sur deux crânes de Congolais peu connus (1° tribu Bayaka ; 2° tribu Bassundi). 535

Reinach (S.). — Quelques observations sur le tabou. 401

— Témoignages antiques sur l'écriture mycénienne. . 497

Rutot (A.). — Sur la distribution des industries paléolithiques dans les couches quaternaires de la Belgique. 707

Ujfalvy (Ch. de). — Iconographie et anthropologie indo-iraniennes. 23, 139

LISTE DES FIGURES, CARTES ET PLANCHES

FIGURES

Pages.

1. Coupe géologique passant par le lac Karâr (d'après M. L. Gentil). 4
2-5. Molaires supérieures du Rhinocéros du lac Karâr, vues par la muraille externe et par la couronne. 8
6. Molaire supérieure de l'Équidé du lac Karâr. 9
7. Dernière molaire supérieure gauche de l'Équidé du lac Karâr. 9
8. Molaire inférieure de l'Équidé du lac Karâr. 10
9-10. Molaire supérieure et molaire inférieure du Gnou du lac Karâr. 12
11-12. Molaire supérieure et dernière molaire inférieure du grand Bovidé du lac Karâr. 13
13-14. Molaires supérieure et inférieure d'Alcélaphe du lac Karâr. 13
15-18. Pointes en silex du lac Karâr. 16
19. Silex taillé du lac Karâr 17
20-21. Silex taillés de forme trapézoïdale du lac Karâr. 17
22. Grattoir circulaire du lac Karâr. 17
23. Hache polie trouvée aux abords du lac Karâr. 18
24. Bagaraz, roi de Persépolis (300 av. J.-C.) 24
25. Eucratide, roi de Bactriane (vers 180 av. J.-C.) 26
26. Tirayos, roi de Characène (60 à 51 av. J.-C.) 28
27. Darios, roi des Perses. 29
28-29. Les deux doryphores de Darios. 30
30-32. Prisonniers de Darios (Assina, roi de la Susiane; — Nadin-Tavbel, roi de Babylone; — Sattarita, roi de Médie). . . 31
33-34. Prisonniers de Darios (Martiya, usurpateur de la Susiane; — Tchitrantrakhma, roi de la Sagartie). 32
35-36. Prisonniers de Darios (Vahyasdâta; — Araka, roi de Babylone). 33
37-38. Prisonniers de Darios (Frada, roi de la Margiane; — Çabouka, prince des Saces). 34
39. Monnaie à l'effigie de Sapor I, roi des Perses. 56
40. Un Bushman. 76
41. Poupée que portent les femmes Bassoutoses sans enfants. . 76
42. Peinture de Bushmen. Les tireurs d'arc (environs de Thaba-Bossiou). 76
43. Peinture de Bushmen dans la caverne de Hermon. Matébélés attaquant des Bushmen en chasse. 77
44. Peinture de Bushmen. Chasse à l'hippopotame. 78
45. Un Ngaka, médecin sorcier Bassouto, avec son collier d'osselets divinatoires 79

Pages.
46. Dessin martelé sur pierre par les Bushmen. 80
47. Vase en terre des Indiens de l'Alabama. 82
48. Disques en coquille, avec trous de suspension, des Indiens de l'Alabama. 83
49. Dolmen du Kang-ouen-To (Corée). 114
50. Crâne de *Bubalus palæindicus*. 131
51. Crâne de *Bubalus antiquus*. 131
52. Arnis domestiques de Burma (Inde). 134
53. Gravure rupestre représentant un Bubale avec d'autres animaux (d'après Pomel). 135
54. Cylindre chaldéen avec Buffles. 136
55. Cylindre chaldéen avec Buffles. 137
56-58. Crânes de *Bos primigenius* montrant les variations des cornes. 141
59. Vase de Vaphio avec *Bos primigenius*. 151
60. Gravure chaldéenne représentant le *Bos primigenius*. . . . 152
61. Cylindre chaldéen avec *Bos primigenius*. 153
62. Cylindre du Musée du Louvre avec *Bos primigenius*. . . . 154
63. Cylindre montrant des taureaux devant une charrue primitive. 155
64. Tête de taureau d'ancien style chaldéen en cuivre incrusté. 156
65. Taureau d'Écosse. 157
66-84. Pointes de flèche en silex des sépultures armoricaines. . . 165
85-101. Pointes de flèche en silex des sépultures armoricaines. . . 168
102. Ardeschir-Babegan domptant le taureau Nandi. 194
103. Chosroès II, roi sassanide 195
104. Arsace I, roi des Parthes (250 à 247 av. J.-C.) 201
105. Arsace XX, roi des Parthes (40 à 58 de notre ère) 203
106. Craniophore du Dr Verneau. 232
107. Céphalomètre du Dr Verneau, avec la tête présentée suivant la *norma verticalis*. 233
108. Mesure des projections avec le céphalomètre du Dr Verneau. 234
109. Mesure des angles auriculaires avec le céphalomètre du Dr Verneau. 235
110. Statue-menhir de Saint-Sernin (Aveyron). 251
111. Statue-menhir du Mas-Capelier (Aveyron). 251
112. Statue-menhir de Serre-Grand (Aveyron). 252
113-114. Statue-menhir du Puech-Réal (Tarn). 253
115. Statue-menhir des Vidals (Tarn). 254
116. Types des épées de bronze du sud-ouest de l'Allemagne. . 294
117. Fibule en fer du type marnien (Jura). 380
118. Parure en bronze, à pendeloques (Jura). 381
119. Bracelet en bronze (Jura). 382
120. Agrafe en bronze (Jura). 382
121. Lame de poignard à rivets en bronze (Jura). 383
122-123. Fibules en bronze (Jura). 385
124-126. Fibules en bronze (Jura). 386
127-132. Bracelets en bronze (Jura). 387
133-134. Bracelets en bronze (Jura). 389
135. Épingle en bronze (Jura). 390
136. Parure en bronze, à pendeloques (Jura). 391

Pages.
137. Brassard et bracelets en bronze (Jura). 392
138. Agrafe en bronze du tumulus de Clucy. 396
139. Dinkas originaires des environs de Fachoda (face). . . . 417
140. Dinkas originaires des environs de Fachoda (profil). . . . 419
141. Petit pot à pommade trouvé à Singrobo (Bas Baoulé). . . 437
142. Funérailles d'Aboua Pokou, chef des environs de Toumodi (Moyen Baoulé). 440
143. Statue en bois du dieu-cynocéphale, provenant de Kan-Si (Moyen Baoulé). 442
144. La Touéris, hippopotame (?) ou hamadryas femelle (Thèbes). 443
145. Statuette de femme baoulé, provenant d'Abli. 444
146. Tête de Séti I (bas-relief d'Abydos). 445
147. Masque de Gou, divinité à tête humaine (Haut Baoulé). . . 446
148. Ptha, divinité de Memphis à tête humaine. 447
149. Tête du sphinx de Tanis. 447
150. Bas-relief photographié à Toumodi (Moyen Baoulé). . . . 448
151. Plan et coupe d'un tumulus de l'Acebuchal. 464
152. Tablettes d'ivoire gravé provenant de la fosse à incinération de Bencarron. 465
153. Fragments d'ivoire gravé provenant de l'Acebuchal. . . . 466
154. Plaque d'ivoire à godet provenant de l'Acebuchal. . . . 467
155. Objets métalliques provenant de la Cruz del Negro. . . . 468
156. Les lapidés de l'Acebuchal. 468
157. Poterie celtique. 470
158. Fibule et anneaux provenant de l'Acebuchal. 471
159. Tatouages des Libyens. 485
160. Navire Pulasati et navire égyptien. 485
161. Tablette mycénienne découverte à Knossos. 498
162. Lames d'épées simples, en bronze, du bassin de la Somme. 506
163. Épées à languettes du bassin de la Somme. 509
164. Épées à poignée plate, sans crans latéraux, du bassin de la Somme 511
165. Épées à poignée plate, à crans latéraux, du bassin de la Somme. 516
166. Épées à poignée pleine et accessoires du bassin de la Somme. 523
167. Épées de bronze étrangères au bassin de la Somme. . . . 531
168. Épées de bronze étrangères au bassin de la Somme. . . . 533
169-170. Crâne de Bayaka du Congo (face et profil). 537
171-172. Crâne de Bassundi du Congo (face et profil). 541
173. Sceptre ou hache de parade en cuivre, du Haut Baoulé. . . 546
174. Bas-relief religieux d'Assoumvoué (Bas Baoulé). 554
175-176. Masques de Kaka-Guié. 555
177. La vache Hathor (groupe de Psamitik). 555
178. Scène des remerciements aux funérailles du chef Aboua-Pokou (Moyen Baoulé). 561
179. Offrandes à la momie d'Hounofir. 563
180. Couvercle du cercueil de Nyango-Kouassi, chef de Toumodi (Moyen Baoulé). 564
181-182. Hache taillée en quartzite de Coffy-Fountein (État libre d'Orange). 609

Pages.

183. Crâne de *Bos brachyceros* des palaffites suisses. 656
184. Crâne de *Bos brachyceros* (profil). 657
185. Crâne de *Bos brachyceros* de la caverne de Langres. . . . 659
186. Crâne d'un taureau de race syrienne de Sendscherly. . . . 660
187. Bronze chaldéen, représentant un taureau. 662
188. *Bos brachyceros* représentés sur les murs du palais de Kouyunjik (Assyrie). 663
189. Terre cuite de Mycènes, représentant un *Bos brachyceros*. . 664
190-191. Monnaies grecques avec figures de *Bos brachyceros*. . . . 664
192. Bas-relief d'Acanthe (?) (Macédoine) avec *Bos brachyceros* . . 665
193. Bas-relief romain ; fragment d'une scène de sacrifice. . . . 666
194. Bronze romain, représentant une tête de *Bos brachyceros*. . 667
195. Bas-relief égyptien de la tombe de Manofer, avec *Bos macroceros*. 669
196. *Bos macroceros* des Damaras de l'Afrique australe 670
197. Crâne d'un bœuf Apis de Gizeh. 671
198. *Bos macroceros* des Wahoumas, région des Grands-Lacs. . 673
199. Bœuf de Barroza (Portugal). 674
200. *Bos akeratos* figurés sur un bas-relief égyptien. 675
201. *Bos akeratos* des palafittes suisses. 676
202. Vase en bronze provenant des sépultures de Guiangomênou. 683
203. Masque de Ramsès II, provenant des fouilles de Dêir el-Baharî. 685
204-206. Industrie reutélienne. Percuteurs. 720
207. Industrie reutélienne. Disque. 720
208. Industrie reutélienne. Retouchoir. 721
209-211. Industrie reutélienne. Grattoirs. 721
212. Industrie reutélienne. Grattoir-rabot. 722
213. Industrie mesvinienne. Percuteur. 725
214. Industrie mesvinienne. Retouchoir 726
215-216. Industrie mesvinienne. Grattoirs 727
217. Industrie mesvinienne. Pointe-racloir. 727
218. Industrie mesvinienne. Perçoir. 727
219. Industrie chelléenne. Percuteur-disque. 729
220. Industrie chelléenne. Pointe. 729
221. Industrie chelléenne. Coup-de-poing. 729
222. Industrie chelléenne. Coup-de-poing surbaissé. 730
223-224. Industrie chelléenne. Grattoir à tranchant transversal et pointe-grattoir. 730
225-227. Industrie acheuléenne. Coups-de-poing. 732
228. Industrie acheuléenne. Pointe de lance 732
229. Industrie acheuléenne. Grattoir à tranchant transversal. . 733
230. Industrie acheuléenne. Pointe de forme moustérienne. . . 733

CARTES

I. — Topographie des environs du lac Karâr, d'après la carte au 1/200.000e, avec carton indiquant l'emplacement de la région. 3
II. — La dernière extension des glaces scandinaves (d'après M. de Geer) 65

Pages.

III. — La mer à Yoldia pendant la retraite des glaces (d'après M. de Geer) 65

IV. — Répartition des points de trouvaille d'épées de bronze dans le bassin de la Somme 504

PLANCHES HORS TEXTE

I-II. — Pierres taillées du lac Karâr (Algérie).

III. — Bas-relief de Behistoun.

IV. — Darios et ses prisonniers, sur le bas-relief de Behistoun.

V. — *a*) Le grand sarcophage de la nécropole de Sidon.
b) Mazaios, titulaire du grand sarcophage de Sidon.
c) Darios Cordoman, d'après une mosaïque du Musée de Naples.

VI. — Bataille d'Issus, d'après une mosaïque de la Maison du Faune à Pompéï.

VII. — Bas-relief de Darabguird.

VIII-IX. — Bas-reliefs de Chapour.

INDEX ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE[1]

Académie des Inscriptions, élection de M. Cartailhac comme correspondant de l' —, 638.
Accouchement chez les Esquimaux, 353.
Acheuléenne, l'industrie — en Belgique, 717; considérations sur l'industrie — en Belgique, 731.
Afghans, caractères physiques des —, 216.
Afrique, ethnographie et archéologie de l' — du Sud, 76; ethnographie de l' — centrale, 92; instruments en pierre du Swaziland, dans l' — du Sud, 247; instruments en pierre d'une caverne du Griqualand-Est, dans l' — du Sud, 247; cavernes, amas de coquilles et instruments en pierre du sud de l' —, 248; les M'fan de l' —, 314; les Sociétés secrètes de l' — occidentale, 315; hache en quartzite de l' — australe, 609; instruments de pierre taillée provenant de l' — (Sahara algérien), 610.
Age, influence de l' — sur les caractères anthropologiques, 102.
Age du bronze. — Voy. *Bronze*.
Age du cuivre. — Voy. *Cuivre*.
Age du fer. — Voy. *Fer*.
Age de la pierre. — Voy. *Pierre*.
Alabama, restes des aborigènes de la rivière —, 82.
Alcelaphus du lac Karâr (Algérie), 13.
Algérie, station paléolithique du lac Karâr en —, 1; le préhistorique de la province d'Oran, —, 74; tatouages des indigènes de l' —, 485; nouvelle caverne à ossements en —, 487.
Alignements de Carnac, 73.
Ame, l' — chez les primitifs, 771.
Amérique, lacunes dans nos connaissances sur les populations de l' —, 94; l'anthropologie dans l' — du Sud, 97; bisons fossiles d' —, 118; les races d' —, 298.
Ammon (O.). Anthropologie de la Norvège, 301.
Ancêtres, les — d'Adam, 348.
André (S. P.). Les pierres druidiques à l'Exposition, 249.
Andrews (C. W.). Sur quelques restes d'oiseaux des habitations lacustres de Glastonbury, 255.
Angles auriculaires de crânes anciens du Valais, 181; mesure des — au moyen du céphalomètre du Dr Verneau, 235.
Anneaux égyptiens en silex, 281.
Anomalies squelettiques d'un ancien Mexicain, 96; les —, 107; — des artères du bras, 107.
Anthropoïdes, caractères craniens des —, 238.
Anthropologie, l' — aux États-Unis, 116; statistique des chaires d' — en Europe et aux États-Unis, 117; un problème d' — américaine, 244; — de la Norvège, 301; — des Battaks du nord de Sumatra, 318; nécessité de l'enseignement de l' — dans les écoles supérieures allemandes, 335; les entrées dans les collections d' — du Muséum en 1899, 345; — des Dinkas, 414; chaire d' — à l'Université de Pennsylvanie, 488; l' — à l'Université de la Havane, 641; — criminelle, 766.

(1) Les noms d'auteurs sont en petites capitales; ceux des peuples et les noms géographiques, en égyptiennes; les sujets traités, en italiques.

Anthropophagie des Indiens de l'Amérique du Sud, 97.
Antiquité de l'Homme en Égypte, 374.
Apologétique, questions d' —, 605.
Arabes, traitement de la syphilis chez les —, 353.
Aranzadi (T. de). Ethnographie. Races nègres, jaunes et blanches, 299.
Arc musical, répartition géographique de l' —, 476.
Archéologie de l'Égypte, 758.
Arméniens, caractères des — anciens, 36.
Armorique, sépultures de l' — à belles pointes de flèche en silex, 159.
Arsacides, type physique des rois —, 201.
Art de l'ancienne Égypte et ses analogies avec l'art mycénien, 278, 280; — chez les Indiens Salish, 636.
Artaxercès, caractères physiques d' —, 194.
Arvernes, origine des —, 692.
Aryens d'Asie, 24; origine et préhistoire des —, 88; opinion de J. Havet sur l'origine des —, 483.
Asinien des couches à corbicules de Cergy, 69.
Association britannique à Bradford, 642.
Astronomie chez les anciens Égyptiens, 549; — chez les Baoulé, 550.
Asymétrie endocranienne, 101.
Aude, inventaire préhistorique de l' —, 610.
Ault du Mesnil (D'). — Voy. Salmon (Ph.).
Australiens, étude des indigènes —, 475.
Auvergne, nouvelle station paléolithique en —, 486; les anciens habitants de l' —, 692; les invasions en —, 693; l'indice céphalique en —, 694; la taille en —, 699.
Aveyron, statues-menhirs de l' —, 251.
Bagas-Foreh, les —, du Rio-Nuñez, 769.
Bakongo, caractères physiques des — de l'Afrique centrale, 93.
Balfour (H.). Histoire naturelle de l'arc musical, 476.
Baoulé, habitations des —, 433; tissage et vêtements chez les —, 435; meubles des —, 436; poterie —, 436; outils des —, 437; orfèvrerie des —, 437; sculpture des —, 440; bas-reliefs des —, 448; objets en cuivre et en bronze des —, 450; musique des —, 451; propriété chez les —, 543; l'esclavage chez les —, 543; la succession chez les —, 544; condition de la femme chez les —, 544; insignes de commandement des —, 545; connaissances scientifiques des —, 547; légende du déluge chez les —, 548; astronomie chez les —, 550; médecine et sorcellerie chez les —, 550; religion des —, 551; rites funéraires des —, 556; sarcophages des —, 564; tombeaux des —, 567; les sépultures du — avec perles de verre bleu, 677; légendes des — relatives aux hommes blancs, 679; objets de bronze trouvés dans le pays des —, 683; les blancs anciennement établis dans le pays des —, 684.
Baoussé-Roussé, l'homme des —, 67.
Bapoto, caractères des — de l'Afrique centrale, 93.
Basques, les — et leurs jeux en plein air, 768.
Bas-relief de Behistoun, 28; — sassanides et de Darabguird, 51; — de Chapour, 52.
Bassoutos, costume et objets de parure des —, 79.
Bassundi, crâne de — du Congo, 535.
Bateaux, à propos des — égyptiens, 115, 347, 485.
Battaks, anthropologie des — de Sumatra, 318.
Battistelli. Le système pileux chez les normaux et les dégénérés, 773.
Bayaka, crâne de — du Congo, 535.
Beddoe. La population de Bristol au moyen-âge, 300.
Béhistoun, bas-relief de —, 28.
Bel (J. M.). Mission au Laos et en Annam, 312.
Belgique, silex taillés de —, 612; la distribution des industries paléolithiques dans

les couches quaternaires de la —, 707; les dépôts marins et continentaux du quaternaire moséen le plus ancien de —, 747.
Bennett (A. L.). Notes ethnographiques sur les M'fan, 314.
Berceau de l'humanité, 84.
Bergonié (J.). Sur la mesure du volume et de la densité du corps humain, 327.
Berthelot du Chesnay (C.). — Voy. Martin (A.).
Bertrand (Al.). Discours d'ouverture du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, 570.
Beyfuss. Épées de Bornéo, 319.
Bibliographie, répertoire bibliographique des principales revues françaises, 348.
Billet (A.). Deux ans dans le Haut-Tonkin (région de Cao-Bang), 91.
Bisitoun, bas-relief de —, 28.
Bisons fossiles de l'Amérique du Nord, 118.
Blanches, les races —, 299.
Bloch (A.). Galien anthropologiste, 774.
Boas (Fr.). Marques de propriété des Esquimaux de l'Alaska, 475. Anthropométrie des tribus soshones, 635.
Bœuf Apis, crâne de — appartenant au Musée de Gizeh, 670.
Bœuf musqué dans le Groenland oriental, 778.
Bohême, préhistoire de la —, 256.
Bonsor (G.). Les colonies agricoles préromaines de la vallée du Bétis, 463.
Bornéo, épées de —, 319.
Bos akeratos, 674; origine du —, 675; caractères du —, 676.
Bos brachyceros, 655; le — a été très répandu sur le continent, 657; caractères du —, 658; répartition actuelle du —, 660; représentations anciennes du —, 662.
Bos macroceros, 668; représentations anciennes du —, 669; caractères craniologiques du —, 670; répartition du — en Afrique et en Europe, 672.
Bos primigenius, caractères du —, 140; antiquité du —, 142; le — vivait au moyen-âge, 143; variétés du —, 147, 149; le — est l'ancêtre du bœuf actuel, 149; le — a été domestiqué en Grèce aux temps mycéniens, 151; le — a été domestiqué avant les empires babyloniens, 155; corne de — provenant de Poméranie, 247.
Bosnie, anciens monuments funéraires de la —, 64.
Bosnie-Herzégovine, notes ethnographiques et sociologiques sur la —, 305.
Bosse, la — des mathématiques, 782.
Botvinnik (N.). Matériaux pour l'étude de la myopie chez les Israélites, 105.
Bouchereau (Dr). Recherches sur l'ethnographie du plateau central de la France, 691.
Bouddhiques, antiquités — découvertes dans le Turkestan oriental, 307.
Boule (M.). Station paléolithique du lac Karâr (Algérie), 1.
Bouleau, balai de —, symbole du dieu Donar, 628.
Bouriates, les — du gouvernement d'Irkourtsk, 310.
Bovidés, notes sur quelques — préhistoriques, 129, 655.
Boyle (David). Archaeological Report, 622.
Brabantien, assise du quaternaire de Belgique, 709.
Brahuis, caractères physiques des —, 214.
Brassard du premier âge du fer, 392.
Brême (G.). Contribution à l'étude des anomalies des artères du bras, 107.
Bretagne, les mégalithes de la —, 250; haches en pierre polie du type de la Guadeloupe, recueillies en —, 611; exploration d'un tumulus en —, 617.
Breuil (Abbé). L'âge du bronze dans le bassin de Paris. Les épées du bassin de la Somme, 503. Note sur un terrier de Marmottes quaternaires à Cœuvres, 606.
Bristol, la population de — au moyen-âge, 300.
Bronze, objets en — des kourgans de Volynie, 60, 62; objets en — découverts dans le cercle de Merzig et aux environs, 75; objets en — des tumulus de la Bretagne, 163; abondance des pointes de flèche en silex à l'âge du —, 167; poignards en — des sépultures armoricaines, 169; haches en — des sépultures armoricaines, 174; le

— en Bohême, 257; objets en — du Danemark, 260; objets en — de l'île de Bornholm, 261; le — en Sicile, 267, 271; fibules en — de la nécropole syracusaine de Fuseo, 271; instruments en — de Marendole (Italie), 274; haches en — du Portugal, 284; une antique fonderie de — des environs de Montpellier, 288; cachettes de fondeur en — de l'Hérault, 289; crânes de stations lacustres de l'âge du —, 290; épées de l'âge du — dans le sud-ouest de l'Allemagne, 292; objets en — de la collection de la Société des antiquaires de Mayence, 295; le — dans la Smyrnie occidentale, 295; objets en — des tumulus du Jura et du Doubs, 373; l'âge du — dans l'arrondissement d'Uzès, 458; l'âge du — dans l'Hérault, 460; l'âge du — dans le bassin de Paris, 503; l'âge du — en Norvège, 614; objets en — d'un tumulus des Côtes-du-Nord, 618; cachette de — sur le Haut-Danube, 619; objets en — d'une nécropole des Grisons, 620; cachette de — de la Franconie moyenne, 620; tombeau de l'âge du —, près de Nuremberg, 620; objets de — trouvés au Baoulé, 683; moules et hachettes de — recueillis près d'Harfleur, 754; cachette de fondeur en — de Launac, 754; analyse de — préhistorique, 755.

Bubalus antiquus du lac Karâr (Algérie), 12. — Voy. *Buffles*.

Buchtela (K.). Préhistoire de la Bohême, 256.

Buffles fossiles et actuels, 130; les anciens Égyptiens ont eu des —, 136; les — ont vécu en Europe, 138; les — ont été connus en Babylonie, 337.

Bulletin bibliographique, 121, 357, 491, 647, 783.

Bulow (W. von). L'histoire de la création d'après les Samoans, 98. Contributions à l'ethnographie des îles Samoa, 98.

Buschan (G.). La nécessité de chaires d'enseignement de la « Science de l'homme » dans les écoles supérieures allemandes, 335.

Bushmen, peintures des —, 76; gravures rupestres des —, 80.

Cabanes, fonds de — en Sicile, 271.

Cachets anciens du Turkestan, 309.

Cachettes de fondeur de Loupian de la Boissière et de Bautarès-Péret, 288; — de fondeur de l'Hérault, 460; — sur le Haut-Danube, 619; — de la Franconie moyenne, 620; — de fondeur de Launac, 754.

Cambodge, littérature et histoire du —, 89.

Camées de Sapor I, 55; — des rois sassanides, 193.

Campignien, le —, 70.

Campinien, assise du quaternaire de Belgique, 708, 715.

Capacité de la fosse cérébelleuse, 101. — Voy. *Crâne*.

Capitan (L.). La science préhistorique, ses méthodes, 66. — Voy. Salmon (Ph.).

Cardi (C. N. de). Lois et coutumes en rapport avec le fétichisme dans le delta du Niger, 312.

Carnac, monuments de —, 73; les dernières fouilles exécutées à —, 73.

Castelfranco (Pompeo). Cimetière de Bissone, province de Pavie, 272.

Caucase, industrie préhistorique du —, 64.

Cavernes, les — d'Engis, 109; instruments en pierre trouvés dans une — du Griqualand-Est, 247; — du sud de l'Afrique, 248; — sépulcrale néolithique de Algueves (Portugal), 285; la science des —, 452; fouilles dans la — de Schwaighausen, 453; nouvelle — à ossements en Algérie, 487; la — à ossements de Port-Kennedy, 752.

Cazalis de Fondouce. Une fonderie antique de bronze des environs de Montpellier, 288. Cachettes de fondeur de Loupian de la Boissière et de Bautarès-Péret, 288. L'Hérault aux temps préhistoriques, 458. La cachette de fondeur de Launac, 754.

Célèbes, épées de la mer des —, 320; origine du nom de —, 321.

Céphalomètre du Dr Verneau, 231.

Céramique. — Voy. *Poterie*.

Cergy, faune et industrie des couches à corbicules de —, 69.

Cerveau, comparaison du volume du — chez les mammifères actuels et chez les mammifères éteints, 242; — d'Eskimo, 636.

Cervus elaphus du lac Karâr (Algérie), 11.

Chambres sépulcrales sous tumulus en Bretagne, 162.
Chapour, bas-relief de —, 52.
Charente, sépultures préromaines du département de la —, 460.
Chatellier (P. du). Galets et pierres à cupules des sépultures préhistoriques du Finistère, 462. Haches en pierre polie, type de la Guadeloupe, recueillies dans le Finistère, 611.
Chauvet (G.). Statistique et bibliographie des sépultures préromaines du département de la Charente, 460.
Chelléenne, l'industrie — en Belgique, 728.
Cheveux, couleurs des — des anciens Perses, 48; perruque de — blonds de l'époque hallstattienne, 75; variations de la couleur des — suivant l'âge, 102; — chez les rois Arsacides, 202; — des Tadjiks, 211; — des Sartes, 211; — des Usbegs, 212; — des Parsis, 220; — des Battaks, 318; — des Dinkas, 421; — blonds dans des sépultures anciennes du plateau central de la France, 692; couleur des — chez les habitants du plateau central de la France, 694, 696; les — chez les dégénérés, 773.
Chien, évolution du — dans les sociétés humaines, 751.
Chine, superstition, crime et misère en —, 88; la médecine en —, 633; le respect des morts en —, 769.
Christol (Fred.). Au sud de l'Afrique, 76.
Cimetière de l'âge du fer à Bissone (Italie), 272.
Clous d'or des sépultures américaines, 174.
Coiffure des rois Arsacides, 201.
Colini. Marteaux et masses en pierre avec trou recueillis en Italie, 262.
Collection anthropologique du Musée d'anatomie humaine de Cambridge, 104; nouvelles entrées dans les — de paléontologie du Muséum, 112; la — d'Acy au Musée de Saint-Germain, 113; — anthropologiques du Field Columbian Museum, 118; les entrées dans les — d'anthropologie du Muséum en 1899, 345; — d'antiquités américaine, 487; — Cartailhac au Musée de Saint-Germain, 640; les nouvelles entrées dans les — de paléontologie du Muséum, 776; les nouvelles — anthropologiques du Musée de New-York, 778.
Colonies agricoles préromaines de la vallée du Bétis, 463.
Concours ouvert par la Société de géographie, 643.
Congo, crânes de tribus peu connues du —, 535.
Congrès archéologique de Kiev, 59; — international de Géologie, 120, 344, 642; — annuel de la Société allemande d'Anthropologie, 642; — de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, 642; — zoologique international, 778.
Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, 113, 342; séance d'ouverture, 570; discours du président, 570; discours du secrétaire général, 573; élection du Bureau et du Conseil, 581; ordres du jour des séances, 583; délibérations du Conseil, 591; vœux et remerciements votés, 602; communications, 707.
Counochætes gnu du lac Karâr (Algérie), 11.
Contrefaçons remarquables d'instruments en pierre, 487.
Coras, ethnographie des —, de la sierra du Nayarit, 97.
Cordenons (F.). Les antiquités primitives de Marendole des monts Euganéens, 273.
Costume des Achéménides, 39.
Côte d'Ivoire, traces de civilisation égyptienne et d'hommes de race blanche à la —, 431, 543, 677.
Courbes médianes de crânes anciens du Valais, 181.
Cours d'Anthropologie du Muséum, 110, 776; — de Paléontologie du Muséum, 111, 776; — d'Anthropologie de l'Hôtel de Ville, 640; — de l'École d'Anthropologie, 640.
Crâne, caractères du — chez les anciens Perses, 35, 44; caractères du — chez les Mèdes, 35; le — chez les Iraniens, 36; — chez les anciens Arméniens, 36; — des Sassanides, 55; — de kourgans de Volynie, 62; — des mounds de la rivière Alabama, 82; caractères du — chez les Bakongo, les Bapoto, les Maginza et les Mongwandi, 93; capacité de la fosse cérébelleuse du —, 101; anomalies de la base du —,

101; variations du — selon l'âge, 102; différences sexuelles sur des — anciens du Valais, 179; poids du — chez l'homme et chez la femme, 182; capacité de — masculins et féminins anciens du Valais, 183; dimensions transversales de — anciens du Valais, 185; le — chez les anciens Perses, 198; le — chez les rois Arsacides, 201; le — chez les Persans actuels, 205, 215; le — des Tadjiks, 205, 211, 216; — des Sartes, 211; — des Usbegs, 212; — des Afghans, 216; — des Parsis, 220; — des anthropoïdes, 238; — du Pithecanthropus, 238; — de stations lacustres de l'âge du bronze, 290; — du Valais, 290; — anciens de la Hollande, 293; — du moyen-âge, trouvés à Bristol, 301; capacité des — dans le Tyrol, 304; — de la grotte de Makchevate, 306; — des Battaks de Sumatra, 318; déformation artificielle du — chez les Néo-Hébridais, 323; nouveau procédé de mesure de la capacité du —, 327; — des sujets trouvés dans les tumulus du Jura et du Doubs, 388; — des Dinkas, 415, 426, 427; — de Congolais peu connus, 535; le — chez les Shoshones, 635; la forme du — en Auvergne, 694.

Craniophore du Dr Verneau, 232.

Crime, le —. Causes et remèdes, 766.

Criminels, traitement des —, 766; le système pileux des —, 773; les — russes, 773.

Croisements entre Perses, Sémites et Touraniens, 204.

Croissance, lois touchant la — du visage humain, 99.

Cuivre, hache en — du Caucase, 64; objets en — des aborigènes de la rivière Alabama, 82; haches en — pur de la Gironde, 290; objets en — des Baoulé, 450; objets en — des anciens Égyptiens, 451; l'âge du — dans l'Hérault, 460.

Curiosités rétrospectives : un « Sauvage » et un Rhinocéros exhibés à Paris, 484.

Cushing (Franck H.), mort de —, 338.

Cylindre perse de Saint-Pétersbourg, 38; — chaldéens montrant des buffles, 137; — chaldéens portant des figures de taureaux, 153.

D***. Les mégalithes de Pleumeur-Bodon, 250.

Danemark, les fouilles archéologiques en — pendant les années 1893-1896, 258.

Darabguird, bas-relief de —, 51.

Dardenne. Hermaphrodisme apparent chez une personne du sexe féminin, 772.

Darios, caractères physiques de —, 37, 39, 50.

Déformation artificielle du crane chez les Néo-Hébridais, 323.

Delafosse (M.). Sur des traces probables de civilisation égyptienne et d'hommes de race blanche à la Côte d'Ivoire, 431, 543, 677.

Delore (X.). Des étapes de l'hermaphrodisme, 108. Descendons-nous du singe? 325.

Déluge, légende du — au Baoulé et dans l'ancienne Égypte, 548.

Démographie du plateau central de la France, 702.

Deniker (J.). Les races et les peuples de la terre, 762.

Dépérissement, indice de — physique dans l'Apennin, 105.

Différences sexuelles des crânes anciens du Valais, 179.

Diguet (L.). Contribution à l'étude ethnographique des races primitives du Mexique : la sierra du Nayarit et ses indigènes, 96.

Diluvium, sur l'origine du — de la Seine, 643.

Dinkas, les — nilotiques, 409; le pays des —, 411; histoire des —, 412; caractères physiques des —, 414.

Distinctions honorifiques, 110, 638.

Divinités des Maoris, 322.

Dolmens du Portugal, 284; — en pierre et en bois de la Charente, 461.

Dordogne, gravures quaternaires de la —, 687.

Dosque (Raoul). Un trésor de l'époque morgienne. 290.

Doubs, le premier âge du fer dans le département du —, 369.

Doumergue (F.). Contributions au préhistorique de la province d'Oran, 74.

Dubus (A.). Notes sur des moules et hachettes de bronze recueillis par M. Toutain-Mazville à Gonfreville-l'Orcher, près Harfleur, 754.

Duckworth (W.). Livre de notes pour travaux pratiques d'anthropologie, 104. Notes

sur la collection anthropologique du Musée d'anatomie humaine à Cambridge, 104. Note sur un fœtus de gorille, 480.
Dürst (Dr J. Ulrich). Notes sur quelques bovidés préhistoriques, 129, 655.
Écosse, comptes rendus de la Société des Antiquaires d' —, 612.
Écriture, témoignages antiques sur l' — mycénienne, 497.
Edelmann. Cachette de bronzes sur le Haut-Danube, 619.
Édentés, un survivant du groupe des grands — en Patagonie, 118.
Égypte, les représentations des bateaux de l'ancienne —, 115, 347, 485; l'âge de la pierre en —, 274; les relations de l' — avec l'Europe ancienne, 276; anneaux en silex de l'ancienne —, 281; instruments en pierre provenant des anciennes carrières d' —, 615; mémoires archéologiques sur l' —, 758; statuettes et instruments en pierre de l'ancienne —, 759; séries préhistoriques de l' —, 760; classification des tombes anciennes de l' —, 761; odyssée d'une momie d' —, 781,
Eidam. Cachette de bronzes de Merkendorf (Franconie moyenne), 620.
Elephas atlanticus du lac Karâr (Algérie), 6.
Émail, l' — dans les kourgans de l'Ukraïne, 63; l'art de l'— dans la vallée du Rhin, 295.
Engis, les cavernes d' —, 109; encore les cavernes d' —, 644.
Enjoy (Paul d'). Le respect des morts en Chine, 769.
Enseignement spécial pour les voyageurs naturalistes, 112.
Épées, type des — dans le sud-ouest de l'Allemagne, 293; — de Bornéo, 319; — de la mer des Célèbes, 320; — et dagues du bassin de la Somme, 503; répartition des — de bronze dans la Somme, 504; — simples, 505, 525; — à languette, 508, 526; — à poignée plate, 511, 526; — à poignée entièrement en bronze, 520; pommeaux d' — en bronze, 523; fourreaux d' — en bronze, 524; — à poignée pleine, 528; — étrangères comparées à celles de la Somme, 530.
Equus mauritanicus du lac Karâr (Algérie), 9.
Errata, 646.
Esclavage chez les Baoulé et les anciens Égyptiens, 543.
Eskimos, l'accouchement chez les —, 353; marques de propriété des — de l'Alaska 475; cerveau d' —, 636.
Ethnographie de l'Afrique centrale, 93; — des races primitives du Mexique, 96; — des îles Samao, 98; manuel d' —, 297, 299; — des M'Fan, 314; — de Madagascar, 317; — des Dinkas, 423; — de l'Australie, 475; — des Indiens Salish, 636; recherches sur l' — du plateau central de la France, 691; — basque, 768; — des Bagas-Foreh, 770.
Étrusques, les —, 88.
Evans (Sir John). L'antiquité de l'Homme et l'âge de la pierre en Égypte, 274.
Évolution des climats et les périodes glaciaires, 224.
Face, le développement de la — dans quelques populations de l'Italie supérieure, 303; caractères de la — chez les Dinkas, 419, 426.
Farraud (L.). Dessins des paniers des Indiens Salish, 636.
Faune de la station du lac Karâr (Algérie), 6; — des couches à corbicules de Cergy, 69; — diluviale de la Thuringe, 69; — du Campigny, 70; fossile de l'Amérique du Nord, 118; des Vertébrés de la fente d'Ightham, 245; — fossiles de Portugal, 246; — d'une tourbière de Poméranie, 247; — ornithologique des habitations lacustres de Glastombury, 255; — de la caverne du Dürrloch, au nord-ouest de Ratisbonne, 453; — de la grotte de Seynes, Gard, 454; — quaternaire de Phénicie, 608; — quaternaire de la Tamise, 735; — des dépôts quaternaires de la Belgique, 741; — du quaternaire ancien de Belgique, 748; — quaternaire de la Moravie, 749; — de la caverne à ossements de Port-Kennedy en Pennsylvanie, 754.
Féaux (M.). Le porc-épic quaternaire, gravure sur os de l'abri de Ramonden (Dordogne), 607.
Femme, la — doit-elle être considérée comme l'égale de l'homme? 350; condition de la — au Baoulé et dans l'ancienne Égypte, 544.

Fer, objets en — des kourgans de Volynie, 60, 62; l'âge du — en Scandinavie, 262; — fibules en — de la nécropole syracusaine de Fusco, 271; cimetière de l'âge du — à Bissone, province de Pavie, 272; le premier âge du — aux environs de Montpellier, 289; cimetière du premier âge du — de la province d'Anvers, 292; épées de l'âge du — dans le sud-ouest de l'Allemagne, 294; gisement du premier âge du — dans la Smyrnie occidentale, 295; le premier âge du — dans les départements du Jura et du Doubs, 369; civilisation du — dans l'arrondissement d'Uzès, 458; l'âge du — en Norvège, 611; sépultures de l'âge du — 619, 620, 621.

Fétichisme, le — dans le delta du Niger, 312.

Fibules de l'Ukraïne, 63; — de Macédoine, 63; — en bronze et en fer de la sépulture syracusaine de Fusco, 271; — du premier âge du fer dans le Jura et le Doubs, 372.

Figures humaines stéatopyges de l'ancienne Égypte, 277.

Fitzgerald Marriott (H.). Les sociétés secrètes de l'Afrique occidentale, 315.

Flandrien, assise du quaternaire de Belgique, 710.

Fœtus préhistorique, 781.

Folli (R.). Morphologie de la cavité glénoïde dans les races humaines, 330.

Folmer (H.-C.). Les premiers habitants des côtes de la mer du Nord comparés avec les Germains de l'Allemagne centrale, 292.

Fonds de cabane du Jura et du Doubs, 398.

Forbes (Henry O.). Sur une collection d'instruments en pierre du Musée Mayer, faite par M. Seton-Karr dans les carrières des anciens Égyptiens, 615.

Fosse, capacité de la — cérébelleuse, 101.

Fossiles, ossements — de la station du lac Karâr (Algérie), 6.

Fouilles exécutées par la Société d'archéologie de Bruxelles en 1898, 291; les dernières — dans le gouvernement de Saint-Pétersbourg, 644.

Fouju (G.). Les polissoirs de Bonneval et de Monboissier, 249.

Fourreaux de poignards en bronze des sépultures armoricaines, 172.

Foy (W.). Épées de la mer des Célèbes; appendice sur le nom de Célèbes, 320.

Foy (W.) et Richter (O.). L'ornementique à Timor, 322.

Frames (Minett E.). Sur quelques instruments en pierre trouvés dans une caverne à Griqualand-Est, 247.

Franc, ossements humains d'un cimetière — du Brabant, 291.

François (Ph.). Sur la déformation artificielle du crâne chez les Néo-Hébridais, 322.

Gaide. Notes médicales sur la Chine, 633.

Galien anthropologiste, 774.

Gallois (J.). Le paléolithique, le néolithique et les monuments mégalithiques de la Seine-Inférieure, 452.

Gascogne, géologie, archéologie, histoire de la —, 244.

Gard, la sculpture préhistorique dans le département du —, 250; la grotte de Seynes, —, 454. L'arrondissement d'Uzès, —, avant l'histoire, 455.

Garonne, notes géologiques sur la —, 486.

Géographie, la —, nouvelle revue mensuelle, 113; concours ouvert par la Société de —, 643.

Géologie de la région du lac Karâr (Algérie), 4; traité de —, 65.

Giacomo (S. di). La prostitution à Naples aux xve, xvie et xviie siècles, 106.

Girard (Dr H.). Les Dinkas nilotiques, 409.

Giraud (J.). L'évolution des climats et les périodes glaciaires, 225.

Giuffrida-Ruggeri (V.). La capacité de la fosse cérébelleuse, 101. Asymétrie endocranienne et autres particularités morphologiques de la base du crâne, 101. Un indice de dépérissement physique dans l'Apennin, 105. Les dimensions de la face dans quelques populations de l'Italie supérieure, 303. Du paléolithique au néolithique, 750.

Glaciaire, la période — dans les Karpathes méridionales, 116; évolution des climats pendant l'époque —, 225.

Glaciers, les variations des — des Alpes, 352, 487.

Glénoïde, morphologie de la cavité — dans les races humaines, 330.
Gorille, fœtus de —, 480.
Gourdon (J.). Absence congénitale des fémurs, 638.
Grandidier (G.). Voyage dans le sud-ouest de Madagascar, 317.
Gravure rupestre d'Algérie représentant un buffle, 135; — chaldéenne figurant un bovidé, 153; — sur les parois de la grotte d'Aiguèze (Gard), 456; — quaternaire de la Dordogne, représentant le porc-épic, 607.
Grecs, caractères physiques des anciens —, 46.
Griqualand, instruments en pierre trouvés dans une caverne du — Est, 247.
Grotte de Seynes (Gard), 454; lampe en grès de la — de la Mouthe, 607.
Guibert (J.). Les origines. Questions d'apologétique, 605.
Guinée française, les Bagas-Foreh de la —, 690; les sorciers de la —, 770.
Habitations des Baoulé, 433; — des anciens Égyptiens, 434.
Habitations lacustres, faune ornithologique des — de Glastonbury, 255.
Haeckel (E.). État actuel de nos connaissances sur l'origine de l'homme, 237.
Haffner (J.). Tumulus de la plus ancienne période de Hallstatt, à Windsbach, 621.
Hallstatt, trouvaille de l'époque de —, 63, 75; tumulus à incinération de la fin de l'époque de —, 619; tumulus de la plus ancienne période de —, 621.
Hameçons et autres ustensiles de pêche anciens trouvés en Portugal, 284.
Hamy (E.-T.). Note sur une hache en quartzite du type de Saint-Acheul trouvée dans l'État libre d'Orange, 609. Note sur les instruments de pierre taillée provenant du Bordj-Inifel, Sahara algérien, 610.
Hérault, l' —, aux temps préhistoriques, 458.
Hermaphrodisme, les étapes de l' —, 108; un cas d' —, 331; — apparent chez une personne du sexe féminin, 772.
Hermet (Abbé). Statues-menhirs de l'Aveyron et du Tarn, 251.
Hesbayen, assise du quaternaire de Belgique, 709.
Hettner. Trouvailles préhistoriques dans le cercle de Merzig et aux environs, 75.
Hierakonpolis, atlas des découvertes faites à — en 1898, 759.
Hippopotamus amphibius du lac Karâr (Algérie), 10.
Histoire du Cambodge, du Laos et du Siam, 89.
Hodges (Dr J. A.). Les effets de la liberté sur le développement physique et psychologique des Nègres d'Amérique, 637.
Hoernes (M.). Trouvailles de diverses époques dans la Smyrnie occidentale, 295.
Hollande, anciens habitants de la —, 292.
Hoyos Sainz (L. de). Ethnographie. Classifications, Préhistoire, Races américaines, 297.
Hrdlicka (A.). Description d'un ancien squelette anormal de la vallée de Mexico, 96. Cerveau d'Eskimo, 636.
Hubert (H.) et Mauss (M.). Essai sur la nature et la fonction du sacrifice, 106.
Huichols, ethnographie des — de la sierra du Nayarit, 97.
Hull (E.). Sur les terrasses sous-océaniques et les vallées fluviatiles au large des côtes de l'Europe occidentale, 68.
Iconographie irano-indienne, 23, 193.
Inceste chez les anciens Perses, 200.
Incinération dans les kourgans de Volynie, 62; l' — dans les mounds de la rivière Alabama, 81; — dans les tumulus de la Bohême, 257; l' — dans les tumulus de Scandinavie, 261; — dans les tumulus du plateau de Ger, 287; — dans les tumulus du Jura et du Doubs, 380, 384; sépultures à — de la Charente, 461; — dans les tumulus de l'Espagne, 466; opinion de Fustel de Coulanges sur l' —, 482.
Inde, instruments de pierre des alluvions anciennes de l' — centrale, 248.
Indice céphalique dans le plateau central de la France, 700. — Voy. *Crâne*.
Indice cranio-cérébral d'anciens crânes masculins et féminins du Valais, 184.
Indice encéphalo-rachidien, 328.
Indice nasal. — Voy. *Nez*.
Indiens, restes des anciens — de la rivière Alabama, 81.

Indo-Chine, littérature et histoire de l' —, 89.
Insignes de commandement des Baoulé et des anciens Égyptiens, 545.
Intaittes des rois sassanides se trouvant au Cabinet des Médailles, 195.
Intelligence, corrélation entre l' — et le développement physique, 326.
Iraniens, iconographie et anthropologie des —, 23, 193.
Irano-Indiens, 23; passé généalogique des —, 25.
Iroquois, conceptions religieuses des —, 622.
Israélites, la myopie chez les —, 105.
Italie, marteaux et masses en pierre, avec trou, recueillis en —, 262; — sépulture néolithique de Mosio en —, 264; cimetière de l'âge du fer en —, 272; terramare Castellazzo de Fontanellato en —, 273; antiquités de l'âge du bronze trouvées en —, 274; le développement de la face dans quelques populations de l' — supérieure, 303; anciens ex-voto de l' —, 627.
Ithaque, la question d' —, 779.
Jastrow (Morris). Le caractère primitif du sabbat biblique, 472.
Jaunes, les races —, 299.
Joachimsthal (G.). Les malformations congénitales des extrémités supérieures, 480.
Jugements, les — de Dieu, 354.
Jura, le premier âge du fer dans le département du —, 369.
Juynboll (H. H.). Notes sur le théâtre javanais, 634.
Karutz. Contribution à l'anthropologie de l'oreille, 329.
Kemke (H.). Préhistoire de la Prusse orientale, 757.
Khâs, coutumes des — de l'Indo-Chine, 312.
Kiev, Congrès archéologique de —, 59.
Kirchmann (J.). Nécropole alamanique de Schretzheim, 620.
Kis (Balint). Le sang des Arpades dans les familles magyares, 626.
Kjœkkenmœddings du sud de l'Afrique, 248; — de Belgique, 292.
Klaussner (F.). Malformations des membres chez l'homme, leur origine, 333.
Koch (Th.). L'anthropologie des Indiens de l'Amérique du Sud, 97.
Kourgans de Volynie, 60; mode de sépulture dans les — de Volynie, 62; — de l'Ukraïne, 62; — de la région de Koban, au Caucase, 620.
Kunze (Fr.). Le balai de bouleau, symbole du dieu Donar, 628.
Lacustres, crânes de stations — de l'âge du bronze, 290.
Laloy (Dr L.). Du rôle des Musées en ethnographie et archéologie préhistoriques, 57.
Lampe en grès de la grotte de la Mouthe (Dordogne), 607.
Langage sans parole des indigènes d'Algérie et du Transvaal, 782.
Lankester (E. Ray). Signification de l'augmentation de volume du cerveau chez les mammifères actuels, par comparaison avec les mammifères éteints, 242.
Laos, littérature et histoire du —, 89.
Lapidés, les — de l'Acebuchal, 467.
Lapparent (A. de). Traité de géologie, 65.
Laville (A.). « Coup-de-poing » avec talon et poignée réservés, disque, coin et dents d'Asiniens des couches à corbicules de Cergy, 69.
Légende des Samoans relative à la création, 98; — des Iroquois, 622; — d'hommes blancs à la Côte d'Ivoire, 679.
Leith (George). Sur les cavernes, les amas de coquilles et les instruments en pierre du sud de l'Afrique, 248.
Lemming, nouvelle variété de — fossile trouvée en Portugal, 246.
Leprince (Jules). Les Bagas-Foreh, 769. Les Simon de la Guinée française, 770.
Le Rouzic (Z.). Carnac et ses monuments, avec une carte itinéraire, 73. Carnac. Fouilles dans la région, de 1897 à 1898, 73. Carnac. Fouilles dans la région, 1898-99, 73.
Lettres de Fustel de Coulanges et de J. Havet, 482.
Littérature du Cambodge, du Laos et du Siam, 89.
Loë (Baron A. de). Présentation d'ossements humains provenant d'un cimetière franc

du Brabant, 291. Rapport sur les fouilles exécutées par la Société d'archéologie de Bruxelles pendant l'exercice de 1898, 291. Exploration d'un tumulus belgo-romain, appelé la tombe d'Herbays à Piétrain (Brabant), 291.
Lombart-Dumas. La sculpture préhistorique dans le département du Gard, 250.
Lombroso (Cesare). Le crime. Causes et remèdes, 766.
Loup polaire dans le Groenland oriental, 778.
Madagascar, mœurs et coutumes des populations du sud-ouest de —, 317; les Velonandrano de —, 351.
Maginza, caractères des — de l'Afrique centrale, 93.
Magyars, filiation des nobles —, 626.
Maisons, ornements des — dans le bassin de la Lahn, 628.
Makowsky (Al.). Ossements de Mammouth travaillés, du lœss de la Moravie, 749.
Maladies des os au temps des Pharaons, 645.
Malaire, division de l'os —, 103.
Malformations, origine des — des membres chez l'homme, 333; — congénitales des extrémités supérieures, 480; — des membres inférieurs, 638.
Mammouth, le — abonde à Kiev, 60; ossements de — travaillés, provenant du lœss de la Moravie, 749.
Manuscrits, anciens — bouddhiques découverts dans le Turkestan oriental, 307.
Maoris, quelques divinités des —, 322.
Mariage, le — chez les anciens Perses, 200; le — au Tibet, 629.
Mariani. Les criminels russes et la théorie de M. C. Lombroso, 773.
Marionnettes, théâtre de — à Java, 634.
Marmottes, terrier de — quaternaires à Cœuvres, 606.
Marquises, le diagnostic de la mort aux îles —, 646.
Marteaux et masses en pierre avec trous, recueillis en Italie, 262.
Martel (E.-A.). La spéléologie ou science des cavernes, 452.
Martin (A.). Les sépultures armoricaines à belles pointes de flèches en silex, 159.
Martin (A.) et Berthelot du Chesnay. Exploration du tumulus du Tossen-Maharit, commune de Trévérec (Côtes-du-Nord), 617.
Masson (Georges), mort de —, 337.
Mathew (J.). Étude des indigènes australiens, 475.
Matiegka (H.). L'os malaire bipartite, 103.
Matignon (J. J.). Superstition, crime et misère en Chine, 88.
Médecine et sorcellerie chez les anciens Egyptiens et les Baoulé, 550; la — en Chine, 633.
Mèdes, caractères des —, 35.
Mégalithes de Carnac, 73; les — à l'Exposition, 249; les — de Pleumeur-Bodon, 250; les — de la Seine-Inférieure, 452; les — du Gard, 457; les — de l'Hérault, 460; les — de la Charente, 461; — du sud-ouest de la Corse, 611.
Melnikow (N.). Les Bouriates du gouvernement d'Irkourtsk, 310.
Mercer (Henry C.). La caverne à ossements de Port-Kennedy, en Pennsylvanie, 752.
Mesure, nouveau procédé de — de la capacité du crâne, 327; — du volume et de la densité du corps humain, 327.
Mesvinienne, l'industrie — en Belgique, 725.
Mexique, anomalie squelettique d'un ancien habitant du —, 96; ethnographie des races primitives du —, 96.
M'fan, notes ethnographiques sur les —, 314.
Milne-Edwards (A.), mort de —, 337.
Mochi (A.). L'indice encéphalo-rachidien, 328.
Momie, odyssée d'une — égyptienne, 781.
Monnaies satrapales, 40; — du satrape Mazaïos, 49; — de Sapor I, 55; — romaines du bassin du Dnieper moyen, 61; — dans les tumulus de l'âge du fer du Jura et du Doubs, 395.
Mongwandi, caractères des — de l'Afrique centrale, 93.

Monuments mégalithiques. — Voy. *Mégalithes.*
Moore (Clarence B.). Restes des aborigènes de la rivière Alabama, 81.
Moorehead (Warren King). Les pierres symboliques en forme d'oiseaux, 625.
Moravie, ossements de mammouth travaillés, du lœss de la —, 749.
Mortillet (A. de). Campigny et le Campignien, 70. Vases en pierre ollaire de l'époque mérovingienne, 297.
Mosaïque de la Maison du Faune, à Pompéï, 49.
Moséen, assise du quaternaire de Belgique, 707, 710; dépôts marins et continentaux du quaternaire — le plus ancien de Belgique, 747.
Mounds de la rivière Alabama, 81.
Mourlon (Michel). Essai d'une monographie des dépôts marins et continentaux du quaternaire moséen le plus ancien de Belgique, 747.
Muller (Sophus). Notice sur les fouilles faites par le Musée national de Copenhague pendant les années 1893-1896, 258.
Musées, rôle des — en ethnographie et archéologie préhistoriques, 57 ; guide illustré du — national de Saint-Germain, 452; les bâtiments du — de Saint-Germain, 483.
Muséum, cours d'anthropologie du —, 110, 776 ; cours de paléontologie du —, 111, 776; collections de paléontologie du —, 112; le Field Columbian —, 118, 645 ; les entrées dans les collections d'anthropologie du — en 1899, 345.
Musique des Baoulé, 451 ; — des anciens Égyptiens, 451.
Mycénien, vases d'aspect — trouvés en Sicile, 270 ; parenté entre l'art — et l'art de l'ancienne Égypte, 278.
Mycénienne, écriture —, 497.
Myopie chez les Israélites, 105.
Nadailhac (Mis de). Les trépanations préhistoriques, 462.
Naissances, l'excès des — masculines, 333.
Naue (J.). Nécropole de Casteneda (dans le canton des Grisons), 620. Tombeau de l'âge du bronze à Hammer, près de Nuremberg, 620. L'époque de La Tène en Bohême, 621. Tumulus de Perchting, 621.
Nayarit, indigènes de la sierra du —, 96.
Nécrologie. Philippe Salmon, 110; Georges Masson, 337 ; Alphonse Milne-Edwards, 337; général Pitt-Rivers, 338 ; Frank H. Cushing, 338.
Nécropoles anciennes de la Sicile, 266, 269; — syracusaine à Fusco, 271 ; — anciennes de la Smyrnie orientale, 296 ; — de Casteneda (canton des Grisons), 620, — alamanique de Schretzheim, 620.
Nègres, races —, 299 ; effets de la liberté sur le développement des — d'Amérique, 637.
Nehring (A.). Nouvelles trouvailles de restes d'animaux du diluvium de Pœssneck en Thuringe, 69. Sur une nouvelle variété de *Myodes lemmus* fossile de Portugal, 246. Corne de *Bos primigenius* provenant de la Poméranie postérieure, 247.
Néolithique, objets — des environs de Kiev, 61 ; le — en Bohême, 256 ; marteaux — avec trou, recueillis en Italie, 262; sépulture — de Mosio, (province de Mantoue), 264 ; le — en Égypte, 275; caverne sépulcrale — de Algueves (Portugal), 285 ; gisement — de la Smyrnie occidentale, 295; le — de la Seine-Inférieure, 452 ; ossements humains — de la caverne du Dürrloch, 453; sépultures — de la Charente, 461 ; haches — du type de la Guadeloupe, recueillies dans le Finistère, 611; stations — de la Corse, 611; l'indice cranien en Auvergne à l'époque —, 705 ; transition du paléolithique au —, 750.
Néo-Hébridais, déformation artificielle du crâne chez les —, 323.
Néomylodon de Patagonie, 118.
Newton (E. T.). Notes complémentaires sur la faune des Vertébrés de la fente d'Ightham, 245.
Nez des anciens Perses, 41, 45 ; — des Macédoniens, 47 ; — des Sassanides, 55; — des Bakongo, des Bapoto et des Mongwandi de l'Afrique centrale, 93 ; — chez les

anciens habitants du Valais, 189; — des rois Arsacides, 202; — des Tadjiks, 211; — des Sartes, 211; — des Persans modernes, 212; — des Usbegs, 212; — des Battaks, 318; — des Dinkas, 421; — des Shoshones, 635.
Niger, le fétichisme dans le delta du —, 312.
Norvège, anthropologie de la —, 301; les temps préhistoriques en —, 613.
Numismatique, utilité de la — pour l'anthropologie, 23; la — en Portugal, 284.
Olivier (Louis). La Revue générale des Sciences en Bosnie-Herzégovine, 305. La science, les services scientifiques et les œuvres intellectuelles en Bosnie-Herzégovine, 305. L'instruction publique en Bosnie-Herzégovine, 305.
Olshausen. Urnes à figures, 756. Contribution à l'histoire du peigne, 756.
Oran, contributions au préhistorique de la province d' —, 74.
Orbites chez les anciens habitants du Valais, 189; — chez les Usbegs, 212.
Ordalies, les — ou jugements divins, 354.
Oreille, l' — dans les races, 329.
Orfèvrerie des Baoulé, 437; — des anciens Égyptiens, 438.
Origine, état actuel de nos connaissances sur l'— de l'homme, 237; la question de l'— simienne de l'homme, 325; les —, questions d'apologétique, 605.
Orsi. Nouveaux matériaux sicules du territoire de Girgenti, 269.
Pahouins. — Voy. **M'Fan**.
Palafittes. — Voy. *Habitations lacustres*.
Paléolithique, station — du lac Karâr (Algérie), 1; le — en Bohême, 256; les silex — en Egypte, 275; le — de la Seine-Inférieure, 452; nouvelle station — en Auvergne, 486; répartition des industries — dans les couches quaternaires de la Belgique, 707; transition du — au néolithique, 750.
Paléontologie, cours de — du Muséum, 111; nouvelles entrées dans les collections de — du Muséum, 112.
Papillault (G.). Quelques lois touchant la croissance et la beauté du visage humain, 99.
Parenté, la — au Tibet, 630.
Parsis, caractères physiques des —, 220.
Parure, objets de — des Bassoutos, 79; objets de — des aborigènes de la rivière Alabama, 83; objets de — préhistoriques de la Sicile, 267; objets de — de l'ancienne Égypte, 280; objets de — du premier âge du fer, 375, 381, 391.
Patagonie, le néomylodon, grand édenté de —, 119.
Patroni (Giov.). La fibule dans la nécropole syracusaine de Fusco, 271.
Pavie (Aug.). Mission Pavie, Indo-Chine, 1879-1895. T. I. Recherches sur la littérature du Cambodge, du Laos et du Siam. T. II. Recherches sur l'histoire du Cambodge, du Laos et du Siam, 89.
Peau, couleur de la — des anciens Perses, 209; — des Persans, 215; des Afghans, 216; — des Parsis, 220; — des Battaks de Sumatra, 318; — des Dinkas, 422.
Pêche, anciens ustensiles de — du Portugal, 284.
Pector (Désiré). Notes sur l'américanisme. Quelques-unes de ses lacunes en 1900, 94.
Peignes préhistoriques, 756.
Peinture des os en usage dans les kourgans de Volynie, 60; — des Bushmen, 76.
Pennsylvanie, la caverne à ossements de Port-Kennedy en —, 752.
Percy Smith (S.). Note sur quelques divinités des Maoris, 322.
Perles de verre bleu, d'apparence égyptienne, dans des sépultures anciennes de la Côte d'Ivoire, 677.
Perrot (Georges). Un peuple oublié; les Sikèles, 265.
Persans, type physique des — actuels, 204, 215.
Perses, type physique des anciens —, 27; caractères des — achéménides, 35, 41, 44; le type — se transforme à l'époque des rois sassanides, 197; mariage — dans l'antiquité, 200.
Petrie (Flinders). Les relations de l'Égypte avec l'Europe ancienne, 279. Les relations les plus anciennes de l'Égypte avec l'Europe, 621. Fouilles à Abydos, 622. Séries préhistoriques, 759.

Pfitzner (W.). Influence de l'âge sur les caractères anthropologiques, 102.
Phénicie, âge de la pierre en —, 608.
Pierre, objets en — de l'époque paléolithique trouvés au lac Karâr (Algérie), 14; l'âge de la — en Volynie, 60; objets en — des couches à corbicules de Cergy, 69; objets en — du Campigny, 71; objets en — des mounds de la rivière Alabama, 82; instruments en — du Swaziland, Afrique du Sud, 247; instruments en — d'une caverne du Griqualand-Est, dans l'Afrique australe, 247; instruments de — des alluvions anciennes de l'Inde centrale, 248; les instruments en — du sud de l'Afrique, 248; les — druidiques à l'Exposition, 249; l'âge de la — dans l'île de Bornholm (Scandinavie), 261; marteaux et masses en — avec trou, recueillis en Italie, 262; l'âge de la — en Égypte, 274; pointes de flèche, têtes de lance et couteaux en — des temps préhistoriques, 282; contrefaçons remarquables d'instruments en —, 487; l'âge de la — en Phénicie, 608; hache en — de l'État libre d'Orange, 609; instruments de — taillée provenant du Sahara algérien, 610; haches en — polie, type de la Guadeloupe, recueillies dans le Finistère, 611; poignards de l'âge de la — trouvés en Belgique, 612; instruments en — de l'Égypte, 615; — taillées en forme d'oiseaux de l'Amérique du Nord, 625.
Pierre à cupules du plateau de Ger, 287; — des sépultures préhistoriques du Finistère, 462.
Pigorini (L.). La terramare Castellazzo de Fontanellato (province de Parme), 273.
Piroutet (M.). Contribution à l'étude du premier âge du fer dans les départements du Jura et du Doubs, 369.
Pithecanthropus, études sur le —, 238.
Pitt-Rivers, mort du général —, 338.
Pittard (Dr E.). Quelques comparaisons sexuelles de crânes anciens de la vallée du Rhône (Valais), 179. Sur les restes humains provenant de diverses stations lacustres de l'âge du bronze, 290. Contribution à l'étude ethnographique du Valais, 290. Note sur deux crânes de Congolais peu connus, 525.
Plancher en bois dans des chambres sépulcrales sous tumulus, 162.
Pliocène, température à l'époque —, 226.
Poids du crâne chez l'homme et chez la femme, 182.
Pointes de flèche en silex des sépultures armoricaines, 159, 165; — caractéristiques d'une des périodes de l'âge du bronze, 167.
Polissoirs de Bonneval et de Montboissier, 249.
Polyandrie, la — au Tibet, 630, 632.
Polygamie chez les anciens Perses, 200.
Poméranie, corne de *Bos primigenius* provenant de la —, 247.
Porc-épic, gravure quarternaire représentant le —, 607.
Portugal, nouvelle variété de lemming fossile, trouvée en —, 246.
Poterie, abondance de la — préhistorique dans le gouvernement de Kiev, 61; — des anciens aborigènes de la rivière Alabama, 82; — préhistorique de la Bohême, 256; la — ancienne de la Sicile, 267, 269; — d'un cimetière italien de l'âge du fer, 273; — ancienne de Marendole (Italie), 274; la — de l'ancienne Égypte, 277; la — trouvée dans les tumulus du plateau de Ger, 286; la — préhistorique dans les collections de la Société des antiquaires de Mayence, 294; — du premier âge du fer, dans le Jura et le Doubs, 376; — des Baoulé, 436; — des tumulus de la vallée du Bétis, 470; — d'un tumulus des Côtes-du-Nord, 619; — de l'ancienne Égypte, 760.
Pothier (Général). Les tumulus du plateau de Ger, 285.
Preen (H. von). Tumulus d'Ochsenweg près de Rottenburg (Haute-Autriche), 619.
Préhistorique, industrie — du Caucase, 64; la science —, ses méthodes, 66; — de la province d'Oran, 74; trouvailles — dans le cercle de Merzig et aux environs, 75; le — à l'Exposition universelle, 339; bovidés —, 129, 655; la sculpture — dans le département du Gard, 250; le — en Bohême, 256; le — dans l'île de Bornholm (Scandinavie), 261; le — de Sicile, 266; pointes de flèche, têtes de lance et couteaux des temps —, 282; le — 298; le — de l'arrondissement d'Uzès, 455; l'Hérault aux

temps —, 458 ; pierres à cupules des sépultures — du Finistère, 462; les trépanations —, 462; instruments — en pierre du Sahara algérien, 610; inventaire — de l'Aude, 610; les temps — en Norvège, 613; analyse de bronze —, 755; peignes —, 756; — de la Prusse orientale, 757; séries — égyptiennes, 759; un fœtus —, 781.

Projections, mesure des — craniennes au moyen du céphalomètre du Dr Verneau, 234.

Proportions squelettiques dans les différentes races humaines, 85; — du corps chez les Persans, 215; — chez les Tadjiks, 216; — chez les Afghans, 216; — chez les Parsis, 220; — du corps chez les Dinkas, 414, 422, 428, 429.

Propriété, la — chez les Baoulé, 543; la — chez les anciens Égyptiens, 543.

Prostitution à Naples aux xve, xvie et xviie siècles, 106.

Prusse, préhistoire de la — orientale, 757.

Psychologie des peuples, 335, 480; — des peuples non civilisés, 477.

Puini (Carlo). Le mariage au Tibet, 629.

Putnam (Frederic Ward). Un problème d'anthropologie américaine, 244.

Puydt (Marcel de). Au sujet de poignards de l'âge de la pierre et de quelques silex taillés, 612.

Quartzite, instruments en — du lac Karâr (Algérie), 15; hache en — du type de Saint-Acheul, trouvée dans l'état libre d'Orange, 609.

Quaternaire, conservation des stations humaines de l'époque —, 346; bovidés —, 139, 142, 158; climats pendant l'époque —, 225; terrier de marmottes — à Cœuvres, 606; porc-épic —, 607; gravures — de la Dordogne, 607; faune — de Phénicie, 608; répartition des industries paléolithiques dans les couches — de la Belgique, 707; faune — de la Tamise, 735; considérations générales sur les dépôts — d'origine fluviale, 737; les dépôts marins et continentaux du — moséen le plus ancien de Belgique, 747; instruments — en os de mammouth, 749; mammifères — des environs de Brünn, 749.

Races et nations, 84; — et peuples de la terre, 762.

Rademacher (C.). Les ornements des maisons dans le territoire de la Lahn, 628.

Rauber (A.). L'excès des naissances masculines et sa signification biologique, 333.

Raymond (Dr P.). L'arrondissement d'Uzès avant l'histoire, 455.

Réclamation à propos d'un compte rendu d'ouvrage, 639.

Récompense académique à MM. Girod et Massénat, 639.

Reinach (S.). Quelques observations sur le tabou, 401. Guide illustré du Musée national de Saint-Germain, 452. Témoignages antiques sur l'écriture mycénienne, 497.

Reinecke (Dr P.). Sur la collection préhistorique de la Société des antiquaires de Mayence, 294.

Religion des anciens Égyptiens, 551; — des Baoulé, 552; — des Iroquois, 622.

Reutélienne, l'industrie — est la plus ancienne du quaternaire de Belgique, 711; considérations relatives à l'industrie —, 719.

Reutélo-mesvinienne, industrie —, 712; considérations relatives à l'industrie — en Belgique, 722.

Revue O Archeologo português, 283.

Rhinocéros mauritanicus du lac Karâr (Algérie), 7.

Rites funéraires des kourgans de Volynie, 60, 61; dans l'ancienne Égypte, 556; — au Baoulé, 557.

Rivière (E.). La lampe en grès de la grotte de la Mouthe (Dordogne), 607.

Rupert (Jones). Présentation d'instruments en pierre du Swaziland, 247.

Rupestres, gravures — des Bushmen, 80; gravure — d'Algérie représentant un buffle, 135.

Rutot (A.). Sur la distribution des industries paléolithiques dans les couches quaternaires de la Belgique, 707.

Sabbat, le caractère primitif du — biblique, 472.

Saces, caractères des —, 37.

Sacrifice, essai sur la nature et la fonction du —, 106.

Sahara, instruments de pierre taillée provenant du — algérien, 610.

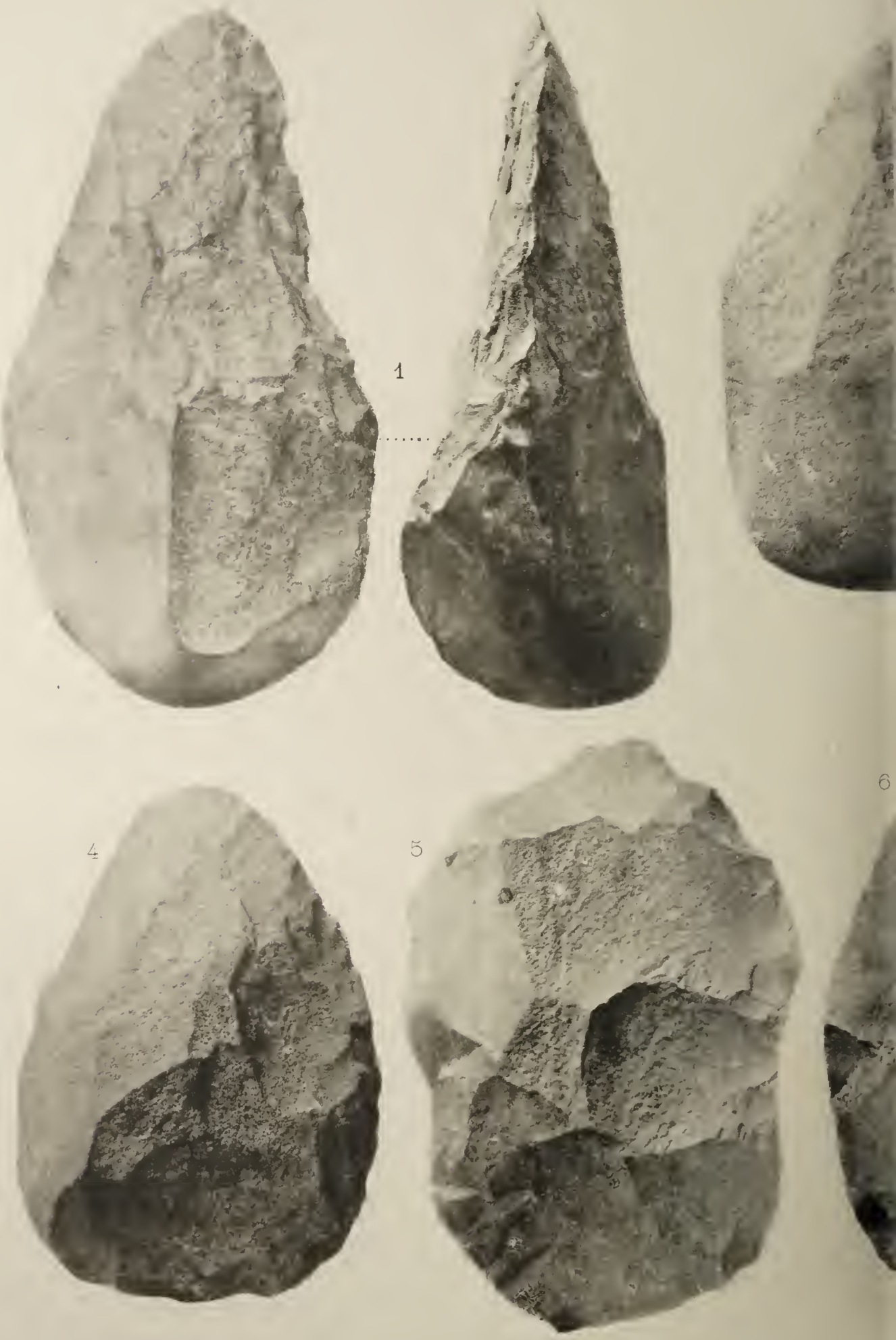
Sallustien-Joseph (Le frère). La grotte de Seynes, canton de Vézenobres (Gard), 454. Faune de la grotte de Seynes, 454.
Salmon (Ph.), mort de —, 110.
Salmon (Ph.), d'Ault du Mesnil et Capitan. Le Campignien, 70.
Saltarino. Anomalies, 107.
Samoa, légende de — relative à la création, 98; ethnographie de —, 99.
Sansot (Alfred). De la Garonne aux Pyrénées et à l'Océan. Récits antiques pour les jeunes Gascons, 244.
Sarcophage, le grand — de Sidon, 41; — des anciens Égyptiens, 562; — des Baoulé, 564.
Sartes, caractères physiques des —, 211.
Sassanides, caractères des rois — d'après les camées, intailles et monnaies, 193.
Saussure (L. de). La condition morale des indigènes dans les colonies, 771.
Scandinavie, antiquités de la —, 261.
Schlosser (M.). Fouilles dans la caverne du Dürrloch, près de Schwaighausen, 453.
Schröder (L. de). Les récentes découvertes d'antiquités bouddhiques dans le Turkestan oriental, 307.
Schultze (Fr.). Psychologie des peuples non civilisés, 477.
Schumacher (K.). Les types des épées dans le sud-ouest de l'Allemagne, 293.
Schwalbe (G.). Études sur le Pithecanthropus, 238.
Schweinfurth (G.). Anneaux égyptiens en silex, 281.
Sculpture, la — préhistorique dans le département du Gard, 250; — des Baoulé, 440; — des anciens Égyptiens, 441.
Scythes, caractères des —, 37.
Seine-Inférieure, le paléolithique, le néolithique et les monuments mégalithiques de la —, 452.
Sens des couleurs chez les sauvages, 352; — des couleurs chez l'enfant, 490.
Sexuelles, comparaisons — de crânes anciens de la vallée du Rhône (Valais), 179.
Sépultures armoricaines à belles pointes de flèche en silex, 159; poignards en bronze des — armoricaines, 169; — néolithique de Mosio, province de Mantoue, 264; — anciennes de la Sicile, 266, 269; — préromaines de la Charente, 460; — antiques à la Côte d'Ivoire, 676.
Shoshones, anthropométrie des —, 635.
Siam, littérature et histoire du —, 89.
Sicard (G.). Inventaire préhistorique de l'Aude, 610.
Sicile, les anciens habitants de la —, 265, 269.
Siegwart (Petersen). Les temps préhistoriques en Norvège, 613.
Sicules, nouveaux matériaux — du territoire de Girgenti, 269.
Sidon, le grand sarcophage de —, 41.
Sikèles, les —, anciens habitants de la Sicile, 265; origine et histoire des —, 266.
Silex taillés de la station paléolithique du lac Karâr (Algérie), 16; — néolithiques des environs du lac Karâr, 18; les belles pointes de flèche en — des sépultures armoricaines, 159; — paléolithiques de l'Égypte, 275; anneaux égyptiens en —, 281; — des temps préhistoriques, 282; les — taillés à figures animées, 349; — taillés de Belgique, 612; — taillés de l'Égypte, 616, 759. — Voy. *Pierre*.
Simon. Documents relatifs à la corrélation entre le développement physique et la capacité intellectuelle, 326.
Simon, les —, sorciers de la Guinée française, 770.
Slaves, date de l'émigration des premiers — en Hongrie, 61.
Sociétés, les — secrètes de l'Afrique orientale, 315.
Société d'Anthropologie, élection du bureau de la —, 641.
Somme, épées et dagues du bassin de la —, 503.
Sorciers de la Guinée française, 771.
Soularue (G.-Martial). Recherches sur les dimensions des os et les proportions squelettiques de l'homme dans les différentes races, 85.
Souscription pour offrir une médaille à M. le professeur Gaudry, 778.

Spalikowski (Ed.). L'évolution du chien dans les sociétés humaines, 751.
Spéléologie ou science des cavernes, 452.
Station paléolithique du lac Karâr (Algérie), 1 ; comparaison entre la — du lac Karâr et d'autres gisements africains, 19.
Statues-menhirs de l'Aveyron et du Tarn, 251.
Statuettes féminines en terre cuite, trouvées près de Kiev, 61 ; — humaines de l'ancienne Égypte, 759.
Stéatopygie dans l'ancienne Égypte, 277.
Stieda (A.). Le tubercule de la lèvre supérieure et les villosités de la muqueuse des lèvres chez le nouveau-né, 331.
Stieda (L.). Anciens ex-voto italiens, 627.
Stonehenge, chute de deux pierres à —, 778.
Succession chez les Baoulé et les anciens Égyptiens, 544.
Suess (Ed.). La face de la Terre, 606.
Sumatra, anthropologie des Battaks du nord de —, 318.
Superstitions populaires relatives à l'accouchement en Hongrie, 304.
Sus scrofa du lac Karâr (Algérie), 11.
Swaziland, instruments en pierre du —, Afrique du Sud, 247.
Swynnerton (Frédéric). Exhibition d'instruments de pierre de l'État de Gwalior (Indes centrales), 248.
Syphilis, traitement de la — chez les Arabes, 353 ; la — au temps des Pharaons, 646.
Szombathy (J.). Notice sur les ossements des Mammifères quaternaires des environs de Brünn, 749.
Tablette mycénienne découverte à Knossos, 498.
Tabou, quelques observations sur le —, 401 ; le — existait chez les Hébreux, 401 ; l'institution du — remonte au delà des premières sociétés humaines, 407.
Tadjiks, les — sont des brachycéphales bruns, 26 ; caractères physiques des —, 205, 211, 216.
Taille chez les Irano-Indiens, 36 ; — chez les anciens habitants de Volynie, 62 ; — des Bakongo, des Bapoto et des Mongwandi de l'Afrique centrale, 93 ; — variations des proportions suivant la —, 103 ; diminution de la — dans l'Apennin, 105 ; la — des anciens Perses, 208 ; — des Tadjiks, 211 ; — des Sartes, 211 ; — des Persans modernes, 212 ; — des Usbegs, 212 ; — des Brahuis, 214 ; — des Battaks de Sumatra, 318 ; — des sujets trouvés dans les tumulus du Jura et du Doubs, 388 ; — des Dinkas, 415 ; — des Shoshones, 635 ; — des habitants du plateau central de la France, 699.
Tappeiner (F.). Capacité des crânes dans le Tyrol, 304.
Taramelli (Ant.). Sépulture néolithique de Mosio (province de Mantoue), 264.
Tarandienne, industrie — en Belgique, 718.
Tarn, statues-menhirs du —, 251.
Tatouages des indigènes de l'Algérie, 485.
Tauber (A.). Un hermaphrodite, 331.
Taureaux fossiles d'Europe, 138 ; les diverses espèces de — antiques, 139 ; — des palaffittes, 140 ; — du pliocène, 144 ; — du pléistocène de l'Inde, 145 ; — quaternaires de Chine, 146 ; — figurés sur les gobelets de Vaphio, 151 ; — figurés sur des cylindres chaldéens, 153 ; — domestiqués à l'époque quaternaire, 158.
Temesvary (R.). Croyances et superstitions populaires concernant l'accouchement et les soins à donner au nouveau-né en Hongrie, 304.
Température pendant les périodes glaciaires, 225.
Tène, l'époque de la — en Bohême, 621. — Voy. *Fer* (*âge du*).
Tératologie, un cas de — des membres inférieurs, 638. — Voy. *Malformations*.
Terramare Castellazzo de Fontanellato (province de Parme), 273.
Terrasses sous-océaniennes au large des côtes de l'Europe occidentale, 68.
Terre, la face de la —, 606.
Théâtre javanais, 634.
Thonner (Franz). Dans la grande forêt de l'Afrique centrale, 92.

Thulié (H.). Les primitifs et l'âme, 771.
Tibet, le mariage au —, 629.
Timor, l'ornementique à —, 322.
Tissié (Ph.). Les Basques et leurs jeux en plein air, 768.
Tomasi (P.). Les mégalithes du sud-ouest de la Corse et les stations néolithiques de Grona (canton de Sartène), 611.
Tombeaux de l'ancienne Égypte, 565; — du Baoulé, 567.
Tombelles du premier âge du fer dans le Jura et le Doubs, 370.
Tonkin, divisions administratives, climatologie, pathologie, flore et faune du haut —, 91.
Topographie de la région du lac Karâr (Algérie), 2.
Török (Aurel von). Nouveau procédé de mesure de la capacité du crâne, 327.
Transformation du type perse à l'époque des rois sassanides, 197.
Trépanations préhistoriques, 462.
Tumulus de la Bretagne à belles pointes de flèche en silex, 160; plancher en bois dans la chambre funéraire de —, 162; — de la Bohême, 257; — du Danemark, 260; — de Scandinavie, 261; — du plateau de Ger, 285; — belgo-romain du Brabant, 291; un — est-il un monument public au sens de la loi allemande?, 349; — du premier âge du fer dans le Jura et le Doubs, 371, 373; — de l'arrondissement d'Uzès, 458; — de la Charente, 461; — de la vallée du Bétis, 464; exploration d'un — des Côtes-du-Nord, 617; — d'Ochsenweg (Haute-Autriche), 619; — de Perchting, 621; — de la plus ancienne période de Hallstatt (en Franconie moyenne), 621.
Turkestan, antiquités bouddhiques découvertes dans le — oriental, 307.
Tyrol, capacité des crânes dans le —, 304.
Ujfalvy (Ch. de). Iconographie et anthropologie irano-indiennes, 23, 193.
Urnes funéraires des kourgans de l'Ukraïne, 63; — funéraires des mounds de la rivière Alabama, 81; — funéraires d'un cimetière de l'âge du fer de la province de Pavie, 273; — funéraires d'Ecosse, 613; — à figures du N.-E. de l'Allemagne, 756.
Usbegs, caractères physiques des —, 212.
Valais, comparaisons sexuelles de crânes anciens du —, 179.
Vallées fluviatiles se prolongeant sous la mer, 68.
Vases en pierre ollaire de l'époque mérovingienne, 297.
Vedel (E.). Supplément aux antiquités de l'île de Bornholm, 261.
Velonandrano, les — de Madagascar, 351.
Verneau (Dr R.). L'homme de la Barma-Grande (Baoussé-Roussé), 67. Un nouveau céphalomètre, 231. Discours à la séance d'ouverture du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, 573.
Vêtements des Baoulés, 435; — des anciens Égyptiens, 435.
Volz (W.). Anthropologie somatique des Battaks du nord de Sumatra, 318.
Wesselowsky. Fouilles dans un kourgane de la région de Koban, au Caucase, 620.
Wilser (L.). Races et nations, 84. Origine et préhistoire des Aryens, 88. Etrusques, 88.
Wilson (Thomas). Pointes de lance, têtes de flèche et couteaux des temps préhistoriques, 282.
Wunder (J.). Fouilles à Hammer près de Nuremberg, 622.
Wundt (W.). Psychologie des peuples, 335, 480.
Yeux, couleur des — des anciens Perses, 208; — des Tadjiks, 211; — des Sartes, 211; — des Usbegs, 212; — des Persans, 215; — des Afghans, 216; — des Dinkas, 421; couleur des — dans le plateau central de la France, 695, 696.
Zaboroswki. Peuplades retrouvées de l'Asie centrale, 768.
Zograf (N.). Les crânes de la grotte de Makchevate, 306.
Zumoffen (G.). La Phénicie avant les Phéniciens. L'âge de la pierre, 608.

Le Gérant : P. Bouchez.

Imp. A. Burdin et Cie, Angers.



Dr G. Pilarski, Phot. et Imp.

Pierres taillées du L

Masson et Cie Éditeurs

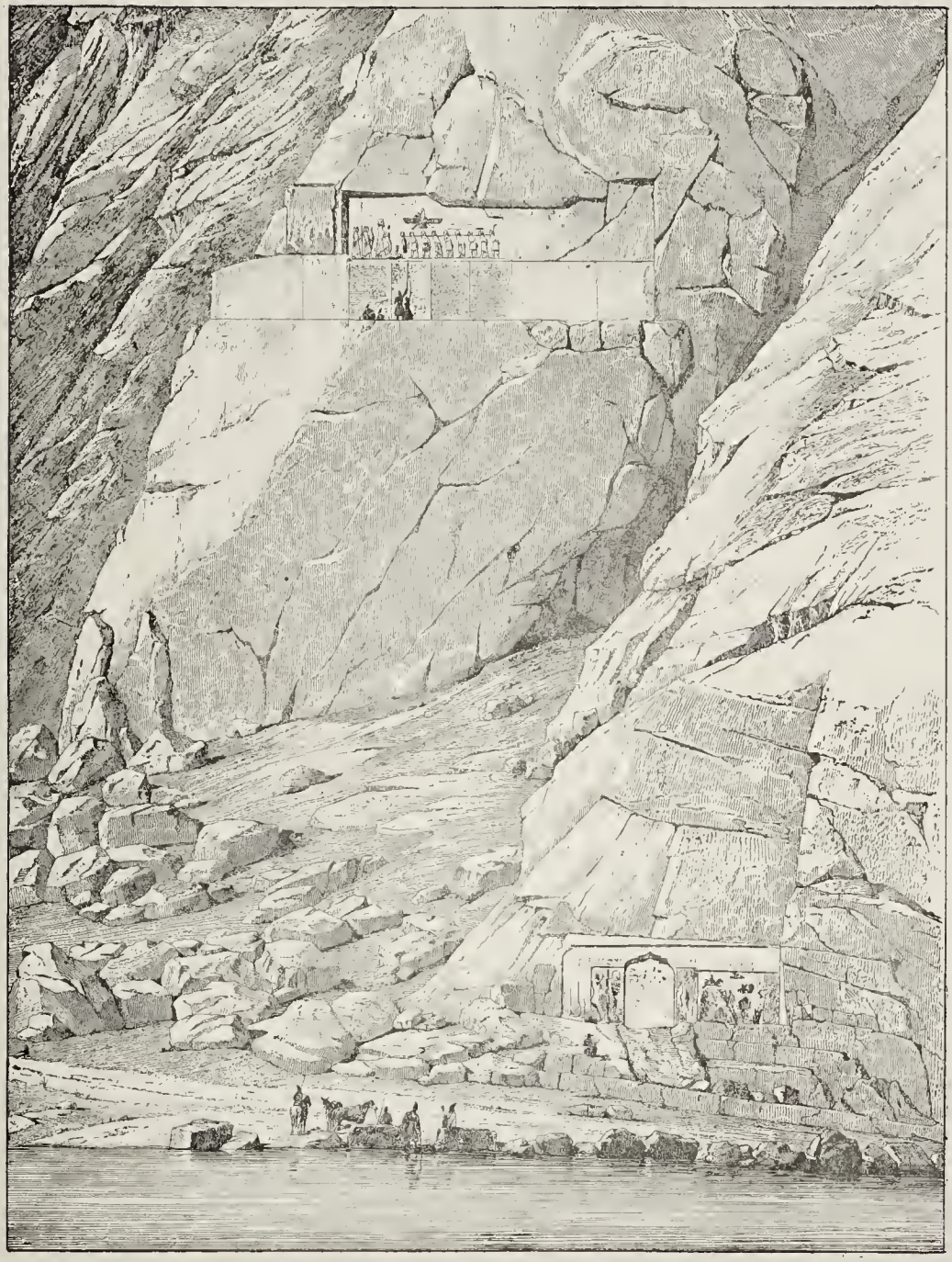
Tarâr (Algérie). 1/2 gr. nat.

Dr G. Pilarski, Phot. et Imp.

Pierres taillées du Lac

Masson et Cie Éditeurs

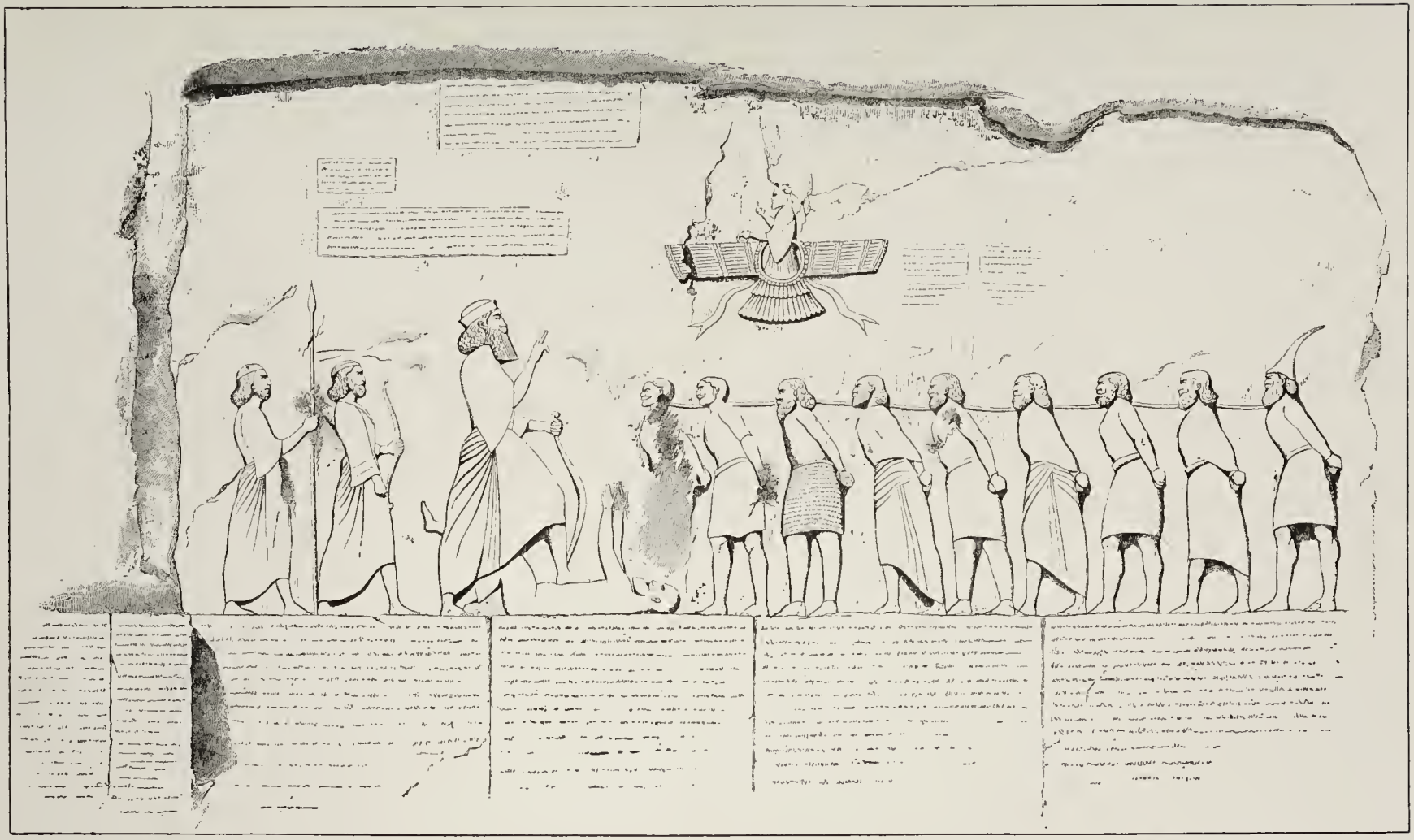
car (Algérie). 1/2 gr. nat.



Masson et Cie, Editeurs.

Bas-relief de Bébistoun

(Vue d'ensemble, tirée de l'ouvrage de Flandin et Coste, *Voyage en Perse : La Perse ancienne*, t. I, pl. XVI. Paris, 1841.)



Masson et Cie, Editeurs.

Darios et ses Prisonniers

SUR LE BAS-RELIEF DE BÉHISTOUN

(Scène tirée de l'ouvrage de Flandin et Coste, *La Perse ancienne*, t. I, pl. XVIII.)

Le grand sarcophage de la nécropole de Sidon

Face nord

(Scène tirée de l'ouvrage de Hamdy Bey et Th. Reinach : *Une nécropole royale à Sidon*. Paris 1890).

De Pilarski, Imp.

Mazaïos, titulaire du grand sarcophage de Sidon (tête agrandie tirée de l'ouvrage de Hamdy Bey et Th. Reinach).

Masson et Cie Editeurs

Darios Codoman

(Fragment de la mosaïque du Musée de Naples. Photographie de M. Brogi, de Florence).

De G Pilarski, Imp. Masson et Cie Editeurs

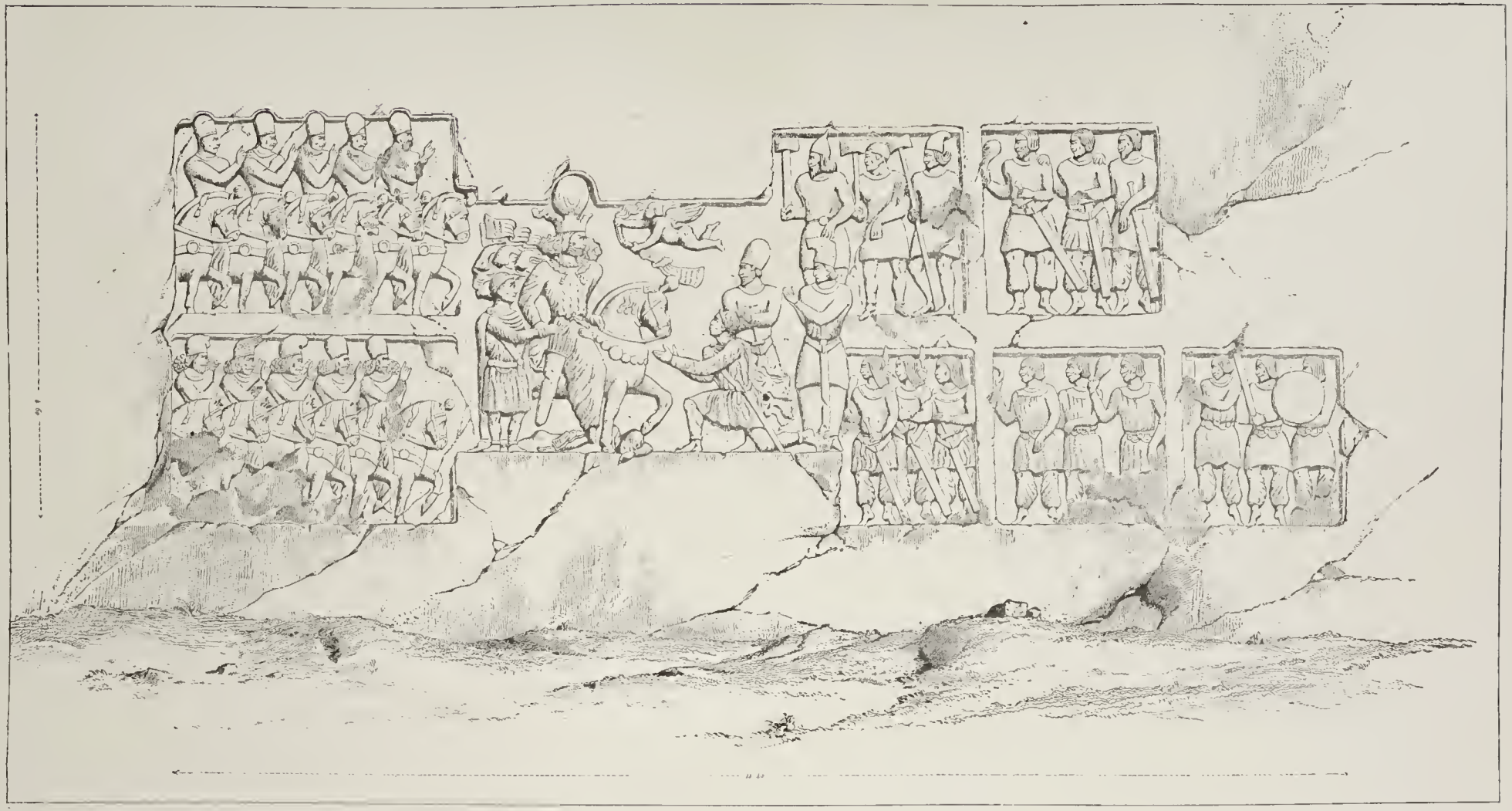
Bataille d'Issus

Mocaïque de la Maison du Faune à Pompéi, actuellement au Musée de Naples.

Masson et Cie, Editeurs.

Bas-relief de Darabgiurd

(Tiré de l'ouvrage de Flandin et Coste, *La Perse ancienne*, pl. XXXI *bis*.)



Masson et Cie, Editeurs.

Bas-relief de Chapour

Tiré de l'ouvrage de Flandin et Coste, *La Perse ancienne*, XLIX A.

Masson et Cie, Editeurs

Bas-relief de Chapour

(Tiré de l'ouvrage de Flandin et Coste, *La Perse ancienne*, pl. LI D.)

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00702 4256